

群 教 七	K01 - 03
	平 25. 249集
	小・環境教育

# 持続可能な社会の実現に取り組む力を 身に付ける小学校環境教育の工夫

— 米づくりを教材とした総合的な学習の時間において、  
ESDで重視する「批判」「多面」「参加」の力の育成を通して —

長期研修員 小淵 久則

**キーワード** 【環境教育 総合的な学習の時間 持続可能な社会 ESD 米づくり】

## I 主題設定の理由

現代の社会では、環境問題が大きくクローズアップされている。地球温暖化をはじめとして、水質汚濁や土壌汚染、熱帯林の減少や生物多様性の喪失、エネルギーの大量消費や大量の廃棄物による環境への影響など、様々な環境問題が地域的規模から地球的規模にまで起きている。

「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律(2012)」の目的には、健全で豊かな環境を維持しつつ、環境への負荷の少ない健全な経済の発展を図りながら、持続的に発展することができる社会を構築する上で環境教育が重要である旨が示されている。「群馬県学校教育の指針(2013)」でも、「持続可能な社会づくりに貢献する人材の育成」が求められている。

こうした環境教育のねらいを達成するためには、国際連合が提唱した「持続可能な開発のための教育(ESD: Education for Sustainable Development)」の考え方を取り入れることが大切であると考えられる。

ESDとは、環境、エネルギー、国際理解といった現代社会の様々な課題を自らの問題としてとらえ、身近なところから取り組むことにより、それらの課題解決につながる新たな価値観や行動を生み出し、それにより持続可能な開発を行う社会の担い手をはぐくむ教育である。日本においては、ユネスコが中心となって進めており、「第2次教育振興基本計画基本施策11『現代的・社会的に対応した学習等』」の一つとしても取り上げられている。

環境教育は以前から、学校における様々な教育活動を通して行われている。現行の学習指導要領の総合的な学習の時間の取組課題の例として「環境」が明示され、小学校では総合的な学習の時間を中心に進められる場合が多くなった。協力校でも、毎年5年生の総合的な学習の時間で米づくりを行い、体験活動を通して環境教育を推進している。米づくりは、自然との深いかかわり、環境と生産性を考慮した農薬や化学肥料の使用、働く人の高齢化や輸入米の問題など、持続可能な開発という視点に立って考えることができる教材である。しかし、米づくり自体が目的化し、興味・関心をもって探究する活動が十分行われていない現状も見受けられる。

そこで、本研究では、5年生の総合的な学習の時間で取り組んでいる米づくり学習に、ESDの考え方を取り入れた環境教育を行うこととする。「学校における持続可能な発展のための教育(ESD)に関する研究(国立教育政策研究所、2012)」には、学習活動で重視する能力・態度が七つ例示されている。それらのうち、児童の実態や教材の特性を踏まえ、身に付けさせたい能力・態度として「批判」「多面」「参加」の三つに着目した。そして、総合的な学習の時間の探究の過程において、「批判的に考える力」「多面的に考える力」「進んで参加する力」を身に付ける授業を行うことにより、本研究で目指す、持続可能な社会の実現に取り組む力を身に付けることができると考え、本主題を設定した。

## II 研究のねらい

持続可能な社会の実現に取り組む力を身に付けるために、小学校環境教育において、米づくりを教材とした総合的な学習の時間に ESDで重視する「批判」「多面」「参加」の力の育成を取り入れることが有効であることを、実践を通して明らかにする。

### Ⅲ 研究の見通し

本研究では、持続可能な社会の実現に取り組む力の高まりを以下の見通しに沿って見取るものとする。

#### 1 批判的に考える力の育成

つかむ過程において、米づくりが持続可能な開発と言えるかについて「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」という視点で問い直す学習を行うことによって、批判的に考える力を身に付けることができるであろう。

#### 2 多面的に考える力の育成

追究する過程において、米づくりを「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」という持続可能な開発の視点から調べるとともに、自他の調べたことを用いて交流する学習を行うことによって、多面的に考える力を身に付けることができるであろう。

#### 3 進んで参加する力の育成

広げる過程において、追究してきた持続可能な開発の大切さを伝える学習発表会を行うことによって、発信活動に進んで参加する力を身に付けることができるであろう。

### Ⅳ 研究内容の概要

本研究では、持続可能な社会の実現に取り組む力を、「持続可能な開発の必要性に気付き、持続可能な社会づくりの大切さを伝えることができる力」ととらえる。その力の育成を図るために、米づくりを教材とした総合的な学習の時間において、国立教育政策研究所が設定する ESD の考え方に立った学習指導で重視する七つの能力・態度（「批判」「未来」「多面」「伝達」「協力」「関連」「参加」）のうち、「批判」「多面」「参加」の力を身に付ける学習を行う。

また、「持続可能な開発」ととらえる際、5年生という発達段階を踏まえることとした。具体的には、持続可能な開発の視点として「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」を設定し、この三つから米づくりを考えることとした。そして、米づくりを持続可能な開発の視点から問い直す活動、米づくりが自然や社会と深いつながりがあることや、持続可能な開発として続けるために様々な努力や工夫を行っていることに気付くための追究活動及び交流活動、米づくりから学んだ持続可能な開発の大切さを伝えるために、学校公開日に実施される学習発表会に進んで参加する活動を行い、育成を目指す力の定着状況を検証した。

### Ⅴ 研究のまとめ

#### 1 成果

- 総合的な学習の時間に行われていた米づくりの学習に、ESD で重視する「批判」「多面」「参加」という三つの力を身に付ける活動を取り入れることで、体験活動と探究的な活動が効果的に結び付き、持続可能な社会の実現に取り組む力を身に付けることができた。
- 持続可能な開発という言葉「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」という三つの視点から米づくりを考えることで、5年生にも持続可能な開発という言葉がイメージしやすくなり、持続可能な開発という視点で追究活動に取り組むことができた。

#### 2 課題

- 本研究では、ESD で重視する七つの能力・態度のうち、「批判」「多面」「参加」の力の育成をねらいとしたが、年間を通して七つの育成を図る指導計画にするなど、ESD で重視するすべての能力・態度を身に付けるカリキュラム開発が必要である。
- 環境教育に ESD の考え方を取り入れることが求められているが、ESD という言葉が十分周知されているとは言えないのが現状である。ESD に対する理解を広げる上でも、本研究の成果や課題を来年度以降の実践に生かし、汎用性のあるものにする必要がある。

## VI 研究の内容

### 1 持続可能な社会の実現に取り組む力について

持続可能な社会とは、「持続可能な開発」、すなわち、豊かな生活を維持しながら、自然環境を損なわない開発が行われる社会である。この持続可能な開発という考え方は、1987年に国際連合に設置された「環境と開発に関する世界委員会」の中で「将来世代のニーズを満たす能力を損なうことが無いような形で、現在のニーズも満足させるような開発」と説明付けがなされている。一方、ESDで取り上げられる内容は、男女間の平等や貧困問題、公正で平和な社会の実現など多岐に渡っている。そこで、本研究では、持続可能な社会の実現に取り組む力を、「持続可能な開発の必要性に気づき、持続可能な社会づくりの大切さを伝えることができる力」ととらえる。なお、児童が「持続可能な開発」ととらえやすくするため、「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」という三つの視点を設定することとした。

私たちが生きていく上では、自然との共存が不可欠である。食料生産を例に見ても、自然を破壊するやり方では、安全で安定した生産は成り立たず、持続可能な開発とはなり得ない。一方、豊かな生活を送るために、再生不可能な自然環境の破壊や資源の枯渇も起きている。本研究では、米づくりを教材として「環境を大切にすること」「生活を豊かにしていく」ことが両立できる開発について探究する活動を行う。児童は、探究する活動を通して、持続可能な開発の必要性に気づき、自分たちができることは何かを考える。そして、学んだことを多くの人に伝えることは、持続可能な社会の担い手としてできる大切な活動の一つであることを学び、学校公開日にそれを多くの方々に進んで伝える活動を行う。このような学習を通して、持続可能な社会の実現に取り組む力を身に付けることができると考える。

### 2 米づくりを教材とした総合的な学習の時間において、ESDで重視する「批判」「多面」「参加」の力の育成について

#### (1) ESDで重視する「批判」「多面」「参加」の力とは

国立教育政策研究所の「学校における持続可能な発展のための教育（ESD）に関する研究（2013）」によると、ESDの学習指導目標は「持続可能な社会づくりに関わる課題を見だし、それらを解決するために必要な能力や態度を身に付けることを通して、持続可能な社会の形成者としてふさわしい資質や価値観を養う」ことである。この「解決するために必要な能力や態度」として、七つの例が挙げられている（表1）。

表1 ESDで重視する能力・態度

①批判的に考える力 《批判》	合理的、客観的な情報や公平な判断に基づいて本質を見抜き、ものごとを思慮深く、建設的、協調的、代替的に思考・判断する力
②未来像を予測して計画を立てる力 《未来》	過去や現在に基づき、あるべき未来像（ビジョン）を予想・予測・期待し、それを他者と共有しながら、ものごとを計画する力
③多面的、総合的に考える力 《多面》	人・もの・こと・社会・自然などのつながり・かかわり・ひろがり（システム）を理解し、それらを多面的、総合的に考える力
④コミュニケーションを行う力 《伝達》	自分の気持ちや考えを伝えるとともに、他者の気持ちや考えを尊重し、積極的にコミュニケーションを行う力
⑤他者と協力する態度 《協力》	他者の立場に立ち、他者の考えや行動に共感するとともに、他者と協力・協同してものごとを進めようとする態度
⑥つながりを尊重する態度 《関連》	人・もの・こと・社会・自然などと自分とのつながり・かかわりに関心をもち、それらを尊重し大切にしようとする態度
⑦進んで参加する態度 《参加》	集団や社会における自分の発言や行動に責任をもち、自分の役割を踏まえた上で、ものごとに自主的・主体的に参加しようとする態度

協力校の児童には、「なぜだろう」「本当にそうだろうか」「解決したい」という課題意識をもって学習に取り組むことや、物事をいろいろな見方で考えていくこと、自分の考えを伝えたりすることが苦手という実態がある（4 協力学級の実態調査を参照）。一方、前述したとおり、米づくりは、持続可能な開発という視点に立って考えることができる教材であるとともに、体験学習でかか

わりが深く、児童にとって考えやすい内容であると考え。

以上のような児童の実態や米づくりという教材の特性から、総合的な学習の時間の探究の過程において「批判」「多面」「参加」の三つの力の育成を行うこととし、それぞれを次のように設定した。「批判」とは、物事をうのみにしたり無関心であったりするのではなく問い直して考えることととらえ「批判的に考える力」と設定した。「多面」とは、一つのことで物事を判断するのではなく複数の事柄や複数の見方でとらえて考えることととらえ、「多面的に考える力」、そして、「参加」とは、発信する活動に参加することととらえ、「進んで参加する力」と設定した。

(2) 米づくりを教材とした総合的な学習の時間とは

「群馬県学校教育の指針『総合的な学習の時間』(2013)」では、「探究の過程に沿った児童生徒の望ましい変容の姿を具体的に想定しながら、単元計画の改善・充実を図ること」を指導の重点としている。米づくりは、自然との深いかかわり、環境と生産性を考慮した農薬や化学肥料の使用、働く人の高齢化や輸入米の問題など、持続可能な開発という視点に立って考えることができる教材である。そこで、米づくりを教材とし、探究的な活動を行う過程（つかむ、追究する、広げる）に沿って「批判」「多面」「参加」の力を身に付ける授業を行うことで、本研究で目指す児童像「持続可能な開発の必要性に気づき、持続可能な社会づくりの大切さを伝えることができる児童」に迫るものとする（図1）。



図1 研究構想図

3 先行研究の分析結果と研究とのつながり

2002年のヨハネスブルグ・サミットにおいて、2005年から2014年までの10年間を「国連持続可能な開発のための教育（ESD）の10年」とすることが決議された。ユネスコがその推進機関に指名されたことから、ユネスコ・スクールを中心に ESDの実践が行われている。実践校の多くは、新たなカリキ

キュラムを作成するのではなく、これまでのカリキュラムに ESDの考え方を取り入れ、改善することで、ESDで重視する力の育成を図ることができるような工夫がなされている。

これまでの先行研究を調べたところ、総合的な学習の時間に米づくりを行い、その体験を通して環境教育や食農教育を実践している事例は多いが、ESDの考え方を取り入れた環境教育を実践している学校は少ないことが分かった。さらに、持続可能な開発という言葉を取り上げ、持続可能な開発とはどのようなものか、持続可能な開発になるにはどうしたよいかを考えるという事例は見られなかった。そこで、本研究で米づくりを教材とし、ESDの考え方に立って持続可能な開発を考える環境教育を行うことが、環境教育でねらいとする持続可能な社会の担い手づくりに有効であることを明らかにしていきたいと考えた。

#### 4 協力学級の実態調査から

本研究は、総合的な学習の時間で授業実践を行う。そこで、総合的な学習の時間に行われる探究的な活動にかかわる実態調査を行った。結果は表2のとおりである。

まず、追究テーマを決める活動は、得意と感じる児童が少ないことが分かった。

その理由として、追究テーマを教師主導で設定することが多く、児童が課題意識を十分もてないまま追究活動を行っていたことが考えられる。次に、調べる活動とまとめる活動は、ほかの活動と較べれば得意と感じる児童の割合は高いものの、学級全体で見るとそれぞれ75%、62%と高いとは言えないことが分かった。その理由として、追究したことを多面的にとらえたり、意見を出し合って考えを深めたりする場の設定が少なかったため、自分で考えて追究することができたという達成感を十分味わえなかったことが考えられる。そして、追究したことを発表する活動は、楽しいと感じる児童も得意と感じる児童も少ないことが分かった。その理由として、発表する目的の意識付けが不十分であったことや、発表意欲が高まる場の設定が適切でなかったりしたことから、発表の達成感を十分味わえなかったことが考えられる。

表2 探究的な活動にかかわるアンケート結果（回答数34名）

学習活動の内容	楽しい	得意
追究テーマを決める活動	87%	37%
本やパソコンで調べる活動	98%	75%
模造紙やパソコンでまとめる活動	91%	62%
追究したことを発表する活動	60%	53%

注：数値は「とてもあてはまる」「ややあてはまる」の割合

## VII 実践の計画と方法

### 1 授業実践の概要

対象	研究協力校 第5学年 106名（全3学級のうち、1学級で研修員が実践）
実践期間	平成25年10月2日～11月19日 16時間
単元名	「米づくりから持続可能な社会を考えよう」

### 2 検証計画

検証項目	検証の観点	検証の方法
見通し1	つかむ過程において、米づくりが持続可能な開発と言えるかについて「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」という視点で問い直す学習を行うことは、批判的に考える力を身に付ける上で有効であったか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>活動の観察</li> <li>ワークシートの分析</li> </ul>
見通し2	追究する過程において、米づくりを「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」という持続可能な開発の視点から調べるとともに、自他の調べたことを用いて交流する学習を行うことは、多面的に考える力を身に付ける上で有効であったか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>活動の観察</li> <li>児童が収集した情報の分析</li> <li>ワークシートの分析</li> <li>イメージマップの分析</li> </ul>
見通し3	広げる過程において、追究してきた持続可能な開発の大切さを伝える学習発表会を行うことは、発信活動に進んで参加する力を身に付ける上で有効であったか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>活動の観察</li> <li>発表用資料の分析</li> <li>ワークシートの分析</li> <li>アンケートの分析</li> </ul>

### 3 抽出児童

A	B	C
調べ学習では、必要な情報を収集し、課題の解決策について考えることができる。積極的に発言できる。	調べ学習では、与えられた情報から課題の解決策について考えることができる。発言は、やや控え目である。	調べ学習では、課題の解決に取り組むために教師の個別支援が必要である。発言は控え目である。

### 4 単元目標及び評価規準

#### (1) 目標

米づくりの工夫や、田のもつよさ、米づくりが抱える問題点を追究する活動を通して、持続可能な開発の必要性に気づき、持続可能な社会の実現に向けて、学んだことを伝える活動を行うことができる。

#### (2) 評価規準

学習活動への 関心・意欲・態度	総合的な 思考・判断・表現	学習活動にかかわる 技能	知識を応用し総合する 能力
①米づくりに関心をもって、米づくりの工夫、田のもつよさ、米づくりが抱える問題点をつかもうとしている。 ②学んだことを伝えたいという意欲をもって、伝えようとしている。	①持続可能な開発についての問題意識をもち、学習の見通しをもって追究している。 ②米づくりが自然や社会と様々にかかわりあっていることを、自分の意見と他の意見と比較・関連付けながらとらえている。	①自分が追究したい課題にかかわる情報を、様々な資料から取捨選択している。 ②調べたことや考えたことを、分かりやすく整理している。	①米づくりが環境や社会と深いつながりがあることを学び、持続可能な開発の大切さに気付いている。 ②学んだことを発信することが、持続可能な社会の実現につながることに気付いている。

### 5 指導計画

時	主な学習活動	指導上の留意点及び支援・評価	評価方法
1	○米づくりの工夫、田のもつよさ、米づくりが抱える問題点について考える。	○社会科の学習や総合的な学習の時間の米づくり体験を、社会の教科書やノート、資料集などで振り返ることで、学習課題にかかわる意見が多く出るようにする。 ○米づくりの工夫、田のもつよさ、米づくりが抱える問題点を整理して黒板に提示し、思考しやすくする。 <b>【関①】米づくりに関心をもって、米づくりの工夫、田のもつよさ、米づくりが抱える問題点をつかもうとしている。</b>	<b>【関①】</b> 発言・ワークシート
つかむ (二時間) 2	○米づくりが持続可能な開発と言えるかどうか考える。	○米づくりが、環境や安全に配慮しながら行われていることや、田のもつ環境保全機能を取り上げることで、「環境」に目を向けることができるようにする。 ○米づくりの工夫などから、「おいしい米がたくさん売れば、生産者も消費者も生活が豊かになる」ということに目を向けることができるようにする。 ○持続可能な開発という言葉を考える際、「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」という三つの視点を設定し、分かりやすくとらえられるようにする。 <b>【思①】米づくりが持続可能な開発か、既習の学習と関連付けて考えている。</b>	<b>【思①】</b> 発言・ワークシート
<b>【見通し1の検証方法】①ワークシートの記述から、米づくりが持続可能な開発か考える際の判断理由を、「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」という視点でとらえているかを評価する。②ワークシートの記述から、物事をうのみにしたり無関心であったりするのはなく、批判的な見方をした記述があるかを評価する。</b>			
	○追究テーマを決める。	○前時まで話し合われた米づくりの工夫、田のもつよさ、米づくりの抱える問題点を黒板に提示し、追究テーマを決定しやすくする。 ○コンピュータ室で必要な資料を探す際は、必要な情報を得	

3 ・ 4  5 ・ 6  7 ・ 8  9 ・ 10  11	追究する (八時間)	<p>やすくするために、学校で作成してある調べ学習用リンク集を利用するよう指示する。</p> <p>○図書室の調べ学習コーナーの本から、調べ学習にかかわる内容を把握しておき、調べる活動を行う際に助言できるようにする。</p> <p><b>【思①】</b> 自分が追究したいテーマにかかわる資料を基に、追究テーマを決めている。</p>	【思①】 活動の様子・ワークシート
		<p>○追究活動に必要な情報を収集する。</p> <p>○一つの資料だけではなく、複数の資料から自分の考えを整理するよう助言する。</p> <p>○情報を共有したり、多様な意見を聞いたりする場面を設定することで、自分の調べ学習を振り返り、さらに調べる必要があることや、もっと調べたいことを明確にしながら学習に取り組むことができるようにする。</p> <p>○米づくりについて、さらに追究を深めるために出前授業を行うことを伝えるとともに、出前授業で聞きたいことを考えることで、追究活動がより深まるようにする。</p> <p><b>【技①】</b> 自分が追究したい課題にかかわる情報を、資料から取捨選択している。</p>	【技①】 収集した情報・発言・ワークシート
		<p>○出前授業や調べ学習から、様々な努力や工夫をして米づくりが行われていることを学ぶ。</p> <p>○出前授業では、授業のねらい、児童の関心、講師が伝えたいことを踏まえた上で授業が進むように、教師がコーディネートを行う。</p> <p>○出前授業で学んだことや、個々の児童が調べ学習で学んだことを、短冊状の画用紙に記述し掲示することで、互いの意見を交流できるようにする。</p> <p>○消費者の願い(味、安全、価格について)に応えるために、様々な努力や工夫を行っていることを、児童の意見を基にしながら理解できるようにする。</p> <p><b>【知①】</b> 出前授業や調べ学習で学んだことから、様々な努力や工夫をして米づくりを行っていることを理解している。</p>	【知①】 発言・ワークシート
		<p>○追究してきたことを伝え合う意見交流会を行う。</p> <p>○追究したことが書かれてある拡大シートを各グループに一枚用意し、「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」を表す3色のシールを拡大シートに貼ることで、児童の考えが視覚化できるようにする。</p> <p>○拡大シートや児童の発言を基に、米づくりの様々な取組(努力や工夫)が、持続可能な開発につながっていることに気付くことができるようにする。</p> <p><b>【思②】</b> 米づくりを取り巻く様々な事象や取組を「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」という視点から多面的にとらえている。</p>	【思②】 発言・ワークシート
		<p>○持続可能な開発に向けて、自分たちができることを考える。</p> <p>○学んだことを多くの人に知らせることが、自分たちができる大切な行動の一つであるということを、児童の意見から取り上げ、伝える活動を行う意欲へつなげていく。</p> <p><b>【知①】</b> 持続可能な開発の大切さに気付き、自分たちができることを考えている。</p>	【知①】 発言・ワークシート
<p><b>【見通し2の検証方法】</b> ①授業前と授業後のイメージマップから、持続可能な開発という視点での意識の広がりを評価する。②意見交流会における発言及びワークシートの記述から、米づくりを多面的な見方でとらえているかを評価する。</p>			
		<p>○発表の計画を立てる。</p> <p>○模造紙やパーソナルコンピュータを使った発表など、多様な発表の方法を紹介し、伝えたい相手や内容に応じて効果的な方法を選び出せるようにする。</p> <p>○全員が発表にかかわり、伝えたいことを伝えられるという意識を共有して、発表の内容や順序を話し合えるようにする。</p>	

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">広げる（六時間）</p>	<p>12 ・ 13 ・ 14</p>	<p>○ 発表の準備をする。</p>	<p>○ 追究してきた内容が同じ児童でグループを作ることを原則とし、伝える内容が精選できるようにする。</p> <p><b>【関②】</b> 学んだことを伝えたいという意欲をもって、発表の計画を立てようとしている。</p>	<p><b>【関②】</b> 発言・ワークシート</p>
	<p>15 ・ 16</p>	<p>○ 発表の準備をする。</p> <p>○ 学習発表会をする。</p> <p>○ 学習のまとめをする。</p>	<p>○ グループ内で役割を分担することで、一人一人が責任をもつとともに、活動に意欲的に取り組めるようにする。</p> <p>○ 模造紙に書く前にレイアウトを考え、見通しを立ててから書く活動に取り組むよう指示する。</p> <p>○ 調べたことを単に伝えるだけでなく、調べたことから考えたことや、聞き手に分かりやすい内容になっているかを活動の中で振り返るように指示する。</p> <p><b>【技②】</b> 調べたことや考えたことを、分かりやすく整理している。</p> <p>○ 各グループの発表を見合い、よい点や改善点を伝え合うことで、よりよい発表ができるようにする。</p> <p><b>【関②】</b> 伝えたいという意欲をもって、どのような伝え方が相手に分かりやすく説得力があるかを考えようとしている。</p>	<p><b>【技②】</b> 発表に使う資料・発表練習の様子</p> <p><b>【関②】</b> 発表練習の様子・ワークシート</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">広げる（六時間）</p>	<p>15 ・ 16</p>	<p>○ 発表前に、グループのめあてを話し合うことで、目的をもって発表会に取り組むことができるようにする。</p> <p>○ 進行係の児童を中心に発表会を進めるが、必要に応じて支援を行う。</p> <p>○ 付箋紙を使用し、発表のよい点や改善点を記述することで、相互評価を行えるようにする。</p> <p>○ 振り返りの時間を設け、自己評価と付箋紙による他者評価を基に、学習発表会の振り返りを行うようにする。</p> <p>○ 参観者から感想を述べてもらったり、付箋紙に書かれてある発表のよさを紹介したりすることで、発表を行ったことの達成感が味わえるようにする。</p> <p><b>【関②】</b> 学んだことを伝えたいという意欲をもって発信しようとしている。</p> <p>○ 持続可能な社会についてとらえやすいように、黒板に提示した「米づくり」や「開発」という言葉を「社会」という言葉に置き換えて説明する。</p>	<div data-bbox="598 1288 1189 1556" data-label="Diagram"> </div> <p>○ 本単元の学習のように、物事を多面的にとらえていくことや、自分にできることを実践していくことが大切であることを、児童の発言やワークシートの記述を取り上げながら説明する。</p> <p>○ 学校の Web ページや、群馬県こどもエコクラブの活動報告会を利用して、学習したことを伝えていくことを児童に話し、さらなる活動への意欲を高める。</p> <p><b>【知②】</b> 学んだことを伝える活動が、持続可能な社会の実現につながることに気付いている。</p>	<p><b>【関②】</b> 発表の様子・ワークシート</p> <p><b>【知②】</b> 発言・ワークシート</p>
	<p>15 ・ 16</p>	<p><b>【見通し3の検証方法】</b> ①事前・事後のアンケート調査の比較から、伝える活動に対する意識の変容を評価する。②学習のまとめの作文から、持続可能な社会の実現に向けてどのような思いをもって伝える活動に取り組んだかを評価する。</p>		

## VIII 実践の結果と考察

持続可能な社会の実現に取り組む力を身に付けるために、小学校環境教育において、米づくりを教材とした総合的な学習の時間に ESDで重視する「批判」「多面」「参加」の力の育成を取り入れることが有効であることを、計画に基づき検証した。

### 1 批判的に考える力の育成

#### (1) 実践の内容

持続可能な開発という言葉は、社会科「水産業のさかんな静岡県」で既出しているものの、具体的なイメージとして理解するのは難しい。そこで、第一時では、米づくりが持続可能な開発となっているかを問い直す学習活動をするための基礎づくりを行った。米づくり体験や社会科の学習で学んだことを基に、米づくりにおける取組や米づくりを取り巻く様々な事象を見だし、さらにそれらを「米づくりの工夫」「田のもつよさ」「米づくりの問題点」の三つに類型化する活動である。

類型化する学習(図2)を進めていた中で、生産調整と書いた短冊を黒板に貼ろうとしていたグループから、「生産調整によって米づくりをやめてしまう農家の人がいるし、その結果として田が荒れ果ててしまうから、『米づくりの問題点』だと思う。でも、米余りを防ぐために生産調整をしているから、『米づくりの工夫』かもしれない。どちらに貼ったらよいのだろう」という意見が出た。すると、ほかの児童から、「それなら、生きものがあるということは『田のもつよさ』だと思うけれど、害虫がいることは『田のもつよさ』と言えないのでは」という意見や、「お米が余っているから生産調整しているのに、どうして外国から輸入しているのだろうか」という疑問が出た。



図2 黒板に類型化した様子

第二時では、初めに九州洞海湾の公害対策前後の写真を見せ、持続可能な開発を「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」という三つの視点からとらえさせる学習活動を行った。次に、同じく三つの視点を基に、米づくりが持続可能な開発となっているかを問い直す学習活動を行った。

写真を見た児童からは、「水や空気が汚れて大変だ」「工業がさかんになっても環境破壊をしてはだめだ」といったつぶやきや意見が出た。そこで、持続可能な開発という言葉を示し、持続可能な開発とはどのような開発だと思うか尋ねたところ、まず、「環境を大切に作る開発」という意見が出た。続いて、持続という言葉や開発という言葉から考えさせたところ、「今で終わりではなく、続いていくこと」「切り開くこと」「物をつくること」などの意見が出た。最後に、なぜ開発をするのか尋ねたところ、「開発をしないと先へ進まないから」「開発をすることで便利になるから」などの意見が出た。このような児童の意見を基にして、持続可能な開発という言葉に「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」という三つの言葉で考えていくこととした。

このように、持続可能な開発という言葉について考えをまとめた後に、米づくりが「持続可能な開発と言える理由」と「持続可能な開発と言えない理由」について考える活動をした。児童は、前時で出された意見を生かしながら、それぞれの理由を考えた(表3)。そして、全体で意見を共有する場面で、米づくりは持続可能な開発と言えるか問いかけた。すると、「言える」「言えない」という意見とともに、「米づくりは持続可能な開発という面と、そうでない面があるので、簡単には言えない」「もっと調べないと分からない」という意見が出た。

表3 米づくりが持続可能な開発と言えるか言えないかの主な理由

言える理由	言えない理由
<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境のことを考えて米づくりをしている。</li> <li>・品種改良をして農薬に頼らない稲をつくらうとしている。</li> <li>・米粉パンや Webページによる直接販売など、売る工夫をしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・田が減っている。</li> <li>・米づくりをする人が減っている。</li> <li>・お米を食べる人が減っている。</li> <li>・お米が余っている。</li> <li>・外国から安いお米が入ってくる。</li> </ul>

#### (2) 結果と考察

① 授業前後に行った、米づくりにおける取組や米づくりを取り巻く様々な事象に対する児童の意識調査から

「農薬を使うこと」についての意識調査を行った。授業前は、47%の児童が、関心がなかったり無回答であったりしたが、授業後は、6%に減った。94%の児童が、環境や体への悪影響を考えたり、農薬の必要性を考えたりと、農薬を使うことについて批判的にとらえようとする意識の変容が見られた。また、41%の児童は、農薬を使うことについて、よい点も問題点もあるという複数の立場で考える意識の高まりが見られた(図3)。米づくりの取組や米づくりを取り巻く様々な事象を三つに類型化したり、持続可能な開発とはどのような開発か、一人一人が考える活動を行ったりしたことで、批判的に考える力が身に付いたと考えられる。なお、「田に生きものがあること」「外国からお米が輸入されること」についても意識調査を行ったが、同様の変容が見られた。

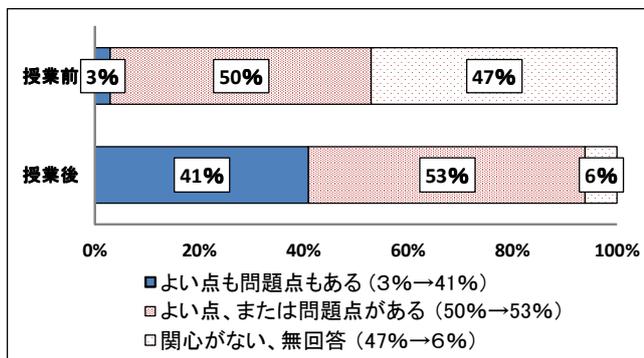


図3 農薬を使うことの意識調査の結果

## ② 抽出児童の「農薬を使うことについて」の意識調査及びワークシートの記述から

農薬を使うことについての意識の変容を見ると、抽出児童A、Bは、授業後は農薬を使うことについて、よい点と問題点という複数の立場で考えることができた。また、授業後の感想を見ると、抽出児童Aは、一つの事象を複数の立場でとらえようとする意識の高まりが見られ、抽出児童Bは、米づくりが抱える問題点に着目し、米づくりが続くことに疑問をもつことができた。米づくりが持続可能な開発と言えるか問い直すことで、無関心やうのみではなく、自分で調べて判断するという力が身に付いたと考えられる。

抽出児童Cは、体験を伴う米づくりという身近な教材を使用したことで、米づくりのことをもっと調べたいという意識をもつことができたと考えられる(表4)。

以上①、②のことから、米づくりが持続可能な開発と言えるかについて「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」という視点で問い直す学習を行うことは、批判的に考える力を身に付ける上で有効であったと考える。

表4 農薬を使うことについての自分の考えと授業後の感想

	授業前	授業後	授業後の感想
A	(意見) 農薬はよくない (理由) 体に悪いため	(意見) よい点も問題点もある (理由) 農薬を使えば虫に食べられないけれど、使いすぎると体に悪いため	一つのことでも見方によって、よいと見えたり、悪いと見えたりするので、これからはいろいろな場面で見方を変えることを役立てたいです。
B	特に何も思っていない	(意見) よい点も問題点もある (理由) 病気は防ぐけれど、体にはあまりよくないから	米づくりを継ぐ人が少なくなっているし、虫たちも以前に比べ少なくなっているの、米づくりはこれからどうなるのか不安になりました。
C	特に何も思っていない	(意見) よくないこと (理由) 無記入	米づくりのことをもっと調べたいと思いました。

## 2 多面的に考える力の育成

### (1) 実践の内容

まず、前時で出された米づくりの工夫や田のもつよさ、米づくりの問題点の中から個人で追究したいテーマを設定し、インターネットや図書室の本を中心に情報を収集する活動を始めた。追究テーマは、大きく九つの内容となった(表5)。学習が進むにつれ、児童は必要な情報について、教師や図書支援員、友達に質問し、児童同士で情報を提供し合うなど、学び合いの中で追究する学習を進めた。活動を行いながら、複数の資料を調べ、自分の追究テーマに必要なと思う情報をワークシートに整理した。その後、追究活動をより深めるため、JAの米づくり指導員を招いて出前授業を行うことを伝え、講師に聞きたい内容を学級で話し合った。事前に講師と打合せを行い、出前授業の当日は、「稲作の歴史」「品種改良」「田の働き」「田の生きも

表5 追究する内容

- ・田のもつよさ
- ・品種改良
- ・生きものがある
- ・農薬
- ・たい肥
- ・米づくりの歴史
- ・米づくりの問題点
- ・輸入米
- ・お米を売る工夫



## ② 意見交流会における発言及びワークシートの記述から

児童の発言及びワークシートの記述を見ると、調べたことを発表し合う活動だけで終わらず、「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」という三つの視点から各自が追究してきたことを伝え合う活動を行ったことで、米づくりの工夫や、田のもつよさ、米づくりの問題点を個別に考えるのではなく、それぞれを関連付けて考えることができたと考えられる。また、3色に色分けしたシールを貼るという活動は、複数の立場から事象を見ていく必要があるとともに、考えた結果が視覚的にも分かりやすいということから、米づくりを多面的にとらえる上で効果的であったと考えられる(表6)。

表6 意見交流会における発言及びワークシートの記述

		つかむ過程で出された意見	追究する過程で出された意見
田のもつよさ (環境保全)	環   豊   続	<ul style="list-style-type: none"> <li>生きもののすみかとなっている。</li> <li>田でお米がとれれば、収入になる。</li> <li>田を見て、やさしい気持ちになる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大切な水をたくわえたり、水をきれいにしたりする。</li> <li>洪水などの災害を防ぐ働きもある。</li> </ul>
品種改良	環   豊   続	<ul style="list-style-type: none"> <li>品種改良を進めれば、お米が売れる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>おいしい品種ができれば、消費量も増える。</li> <li>病気や害虫に負けない品種をつくれれば、農薬を使わなくてすむ。</li> </ul>
生きものがある	環   豊   続	<ul style="list-style-type: none"> <li>生きものがあるのは、いいこと。</li> <li>生きものがない田は想像できない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>害虫もいれば益虫もいるから、虫のことをよく知ることが大切。</li> <li>生きものはずっといてほしい。</li> <li>アイガモ農法は問題もある。でも、生きものを利用したのは、環境にやさしいことだと思う。</li> </ul>
農薬	環   豊   続	<ul style="list-style-type: none"> <li>農薬を使い過ぎると環境や体に悪い。</li> <li>農薬を使わないと病気や害虫に稲がやられてしまう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>農薬には、長所と短所がある。そのことを知ってバランスよく使うのが大切。</li> <li>無農薬栽培は、環境のことを考えているので手間はかかるがよい農法だ。</li> </ul>
たい肥	環   豊   続	<ul style="list-style-type: none"> <li>化学肥料を使い過ぎると、土地がやせてしまう。</li> <li>たい肥は環境にやさしい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>たい肥は、よい土を作る。味もよくなるし、環境にもやさしいと思う。</li> <li>化学肥料は、使い過ぎなければとても便利。たい肥と化学肥料をうまく使えばよい。</li> </ul>
米づくりの歴史 (道具調べ)	環   豊   続	※追究活動を進める中で、米づくりの歴史を調べたいという意見が出されたので、つかむ過程での意見は無記入。	<ul style="list-style-type: none"> <li>昔から道具を改良してきたことで、お米をたくさんとれるようになった。</li> <li>仕事も楽になって、豊かな生活になった。</li> </ul>
問題点 (働く人の減少) (生産調整)	環   豊   続	<ul style="list-style-type: none"> <li>働く人が減っている。</li> <li>米を食べる人が減っている。</li> <li>生産調整をすると、米づくりをやめてしまう人がいる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>働く人がやめてしまったら、田が荒れてしまうので、環境も悪くなる。</li> <li>生産調整は、米余りを防ぐよい面もあるが、生産をもっと減らし過ぎてしまい、働く人がやめてしまうので、生活が豊かにならない。</li> </ul>
輸入米	環   豊   続	<ul style="list-style-type: none"> <li>お米が余っているのに、外国からお米が輸入されるのはどうしてだろう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>外国との関係を考えて、輸入米を買う決まりがあることが分かった。</li> <li>外国米が食べられるのは、豊かな生活につながると思うけれど、日本米が売れなくなる不安がある。</li> </ul>
お米を売る工夫	環   豊   続	<ul style="list-style-type: none"> <li>米粉パンや飼料米など、米の活用が進められている。</li> <li>Webページなどで直接販売している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>米が売れるためにいろいろな工夫をすれば、米づくりは続くと思う。</li> <li>お米が売れば、田が荒れることもなく、環境も守られる。生活も豊かになる。</li> </ul>

注：「環」…環境を大切に、「豊」…生活を豊かに、「続」…これからも続く、を表す。

## ③ 抽出児童のイメージマップ及びワークシートの記述から

抽出児童A、Bは、イメージマップの言葉の数の変化やワークシートの記述から、追究活動や意見交流会を行うことで、米づくりを持続可能な開発という視点から多面的にとらえることができたと考えられる。抽出児童Cは、追究してきた「田のもつよさ」についてグループで説明したり、シールを貼るといった活動があったりしたことから、イメージマップの言葉の数も増えるとともに、学習感想に持続可能な開発にかかわる記述をすることができたと考えられる(表7)。

表7 イメージマップの言葉の数の変化と、追究活動後の学習感想

	言葉の数	学習感想
A	14個から29個	農家の人々が考えていることは、持続可能なことにつながっているということが分かりました。今までは、米づくりは自分には関係のないものだと思っていたけれど、調べているうちに、米のことなどいろいろなことが分かって興味がありました。この後もいろいろな発見があると思います。
B	1個から22個	米づくりは、ずっと続くと思っていました。でも、今日の学習や前回の学習で米づくりはなくなってしまうかもしれないと知って、とてもびっくりしました。米づくりは問題点もあるけれど、よいところいっぱいあります。水をたくわえ、きれいな地下水をつくらなければならない、とてもよいところもあるので、これからもずっと続けてほしいです。
C	1個から10個	持続可能な開発とは環境にやさしいことです。次の授業もがんばります。

以上①～③のことから、米づくりを「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」という持続可能な開発の視点から調べるとともに、自他の調べたことを用いて交流する学習を行うことは、多面的に考える力を身に付ける上で有効であったと考える。

### 3 進んで参加する力の育成

#### (1) 実践の内容

始めに、追究する過程で学んだことを発信する活動につなげるために、「米づくりが、持続可能な開発としてこれからも続くために、私たちにできることは何か考えよう」という学習課題を設定し、皆で意見を出し合った(表8)。

「お米のよさを知ってもらおう」という意見を基に、どんな方法があるか考えさせた。すると、「つくったお米を配ろう」「壁新聞やポスターにして知らせよう」「インターネットを使って多くの人に紹介しよう」など、伝える手段についてアイデアが出された。また、誰に伝えたいか聞いたところ、「下級生」「家族」「世界の人」といった意見が出された。そこで、学習参観日に学習発表会を行うことを予定していたことを伝えると、「楽しみ」「緊張する」「上手に発表できるといいな」といった声が聞かれた。

次に、伝えたいことを話し合い、その目的に沿って発表用資料を作成した(表9)。追究テーマが類似している児童同士でグループをつくり、多面的に考える過程で調べたことを中心に、発表用資料をまとめた。また、学習発表会では、これまで学習してきたことを参観者に知ってもらうために、教師がプレゼンテーション資料を用意した。進行係の児童が、パーソナルコンピュータを使用しながら、これまで学習してきたことの説明を行うこととし、児童とともに参観者に話す内容を考えた。

学習発表会当日は、保護者や米づくり指導員、学校評議員などの参観者を前に、進行係の児童を中心に学習発表会を行った。グループで調べたことを発表する場面では、一人一人が役割を分担し、調べたことや考えたことを発表した(図7)。学習発表会後には、発表のよかったところを書いた付箋紙を交換し、お互いに発表のよさを認め合った。

学習の最後に、「持続可能な社会」について考えた。追究する過程で考えた「環境を大切に作る米づくり」「生産者も消費者も豊かな生活になる米づくり」「問題点を解決し、これからも続く米づくり」という三つの文を掲示し、持続可能な開発の「開発」という言葉を「社会」に置き換え、「持続可能な社会とは、どのような社会ですか」と問いかけると、「これからも続く社会」という意見が出された。そこで、黒板に掲示した「問題点を解決し、これからも続く米づくり」の文の「米づくり」を「社会」に置き換えたところ、「言葉を換えても意味が伝わる」という意見が出された。ほかの二つの文も同様に、「米づくり」を「社会」に置き換えたところ、「持続可能な社会は、持続可能な開発で考えてきたことと同じだ」という意見が出された。さらに、「持続可能な社会で豊かになるのは誰かな」と問いかけたところ、「豊かになるのは、みんな」という意見が出されたことで、「生産者と消費者」という言葉を「自分もみんなも」という言葉に置き換えた。こうした活動を行うことで、持続可能な社会とは、「環境を大切に作る社会」「自分もみんなも

表8 私たちにできること

- ・お米を残さず食べる。
- ・田にゴミを捨てない。
- ・水を大切に使う。
- ・生きものを大切に使う。
- ・お米に興味をもつ。
- ・お米が売れる商品を考える。
- ・お米のよさを知ってもらおう。
- ・学んだことを忘れない。

表9 伝えたいこと

- ・おいしく、安全なお米をつくるためには、多くの努力や工夫があること。
- ・米づくりには、いろいろな問題もあるけれど、その問題の解決を目指して頑張っていること。
- ・米づくりのことから、生きものことや環境のことや、外国とのかかわりなどについて、考えを広げたこと(『持続可能な開発』という言葉で米づくりを考えてきたこと)。



図7 学習発表会の様子

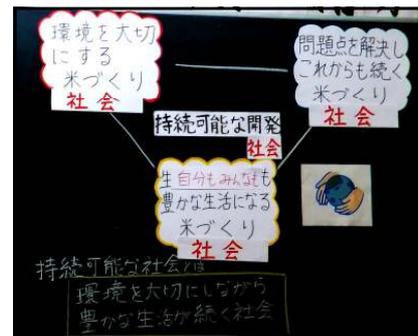


図8 学習のまとめの板書

なも豊かな生活になる社会」「問題点を解決し、これからも続く社会」というまとめをすることができた(図8)。

## (2) 結果と考察

### ① 学習発表会後の児童の自己評価及びワークシートの記述から

伝え合うことの達成感を味わうことは、学んだことをこれからも伝えようとする実践意識をもつ上で重要である。「伝えたいことが伝えられましたか」「友達の発表がしっかり聞けましたか」という質問に対し、90%以上の児童が「よくできた」「できた」と自己評価をしている(図9)。また、発表会後の感想からも、伝えることの達成感を味わうことができたと考えられる(表10)。

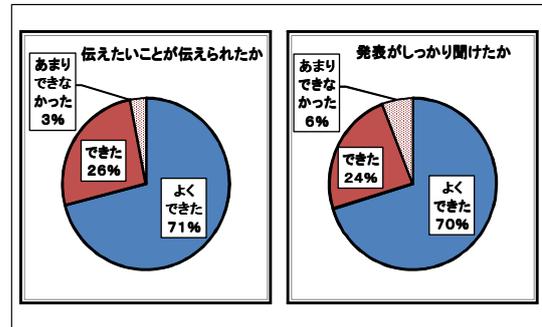


図9 発表会後の自己評価の結果

表10 学習発表会後のワークシートの記述

持続可能な開発の大切さをしっかりと伝えられてよかったと思いました。友達の発表を聞いて、米づくりのいろいろなことが、よく分かりました。みんなに発表をほめられてうれしかったです。大人になってもお米に興味をもって、今までに勉強したことを忘れずに、これからもできることをしたいと思いました。

### ② 学習のまとめを記述したワークシートから

持続可能な社会について「学んだこと」と「取り組みたいこと」に関する記述があるかを検証したところ、85%の児童が「学んだこと」を記述することができた。また、82%の児童が「取り組みたいこと」を記述することができた(図10)。

記述内容を見ると、一人一人が、持続可能な社会について、学習したことを基に記述していることがうかがえる(表11)。

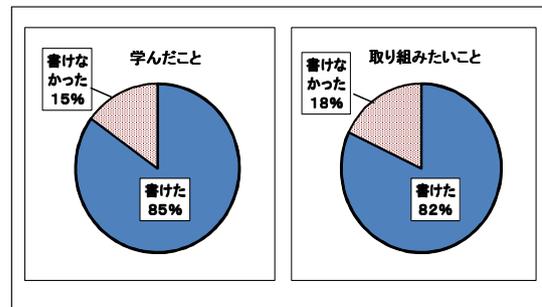


図10 まとめの記述ができた児童の割合

表11 持続可能な社会についての記述

<p>【学んだこと】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境を大切にしながら豊かな生活が続くこと。</li> <li>・いろいろなことが、つながりあっていること。</li> <li>・自分のことばかり考えているのは、持続可能な社会はできないこと。</li> <li>・社会に興味をもつこと。</li> <li>・今日勉強したことが、これからも役に立つこと。</li> </ul>	<p>【取り組みたいこと】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境を守る活動を行いたい。</li> <li>・できることを自分で考えて、続けていきたい。</li> <li>・今の社会のことをもっと知りたい。</li> <li>・持続可能な社会になるために、できることを進んでやっていきたい。</li> <li>・身近な人だけでなく、世界中の人に大切なことを伝えていきたい。</li> </ul>
--	--

学習発表会という活動を設定したことで、伝えることの楽しさやよさを実感するとともに、学んだことを多くの人に伝えたいという意識をもつことができたと考えられる。さらに、持続可能な社会という大きなテーマについても、持続可能な開発と同じように三つの視点から見えていくことで、持続可能な社会の大切さに気づき、これからも持続可能な社会について学ぼうとする意識をもつことができたと考えられる(表12)。

表12 学習のまとめの感想

<ul style="list-style-type: none"> <li>・いろいろ分かって楽しかった。</li> <li>・とても興味深い学習だった。</li> <li>・伝えたいことが伝えられたのでよかった。</li> <li>・持続可能な開発や持続可能な社会は始めは分からなかったけれど、今は大切だと分かった。</li> <li>・学習発表会でお母さんに伝えたので、お母さんが知り合いに伝えて、また、どんどん伝えて世界中のみんなに知ってもらいたい。</li> <li>・持続可能な社会を目指し、頑張っていこうと思ひ、わくわくしてきた。</li> </ul>
---

### ③ 伝える活動に関する事前・事後アンケートから

「発表することは楽しいか」「発表することは得意か」の二つの項目について、授業実践前と授業実践後のアンケート結果を比較した(次頁図11)。

アンケート結果によると、「楽しい」「得意」と感じる児童の割合は、授業後の方が増えている。発表する活動の楽しさを感じることができ児童が増えたのは、学んだことを伝えようという思いをもって活動に取り組んだことや、いろいろな立場の人が参観に来てくれたこと、発表後の相互評価でよかったところを認め合えたことなどが理由として考えられる。一方、発表することが得意と

答えた児童の割合は増えたが、35%の児童が苦手と答えている。限られた時間内での発表練習が原因の一つと考えられるので、発表する機会をより多く設定することが必要と感じた。

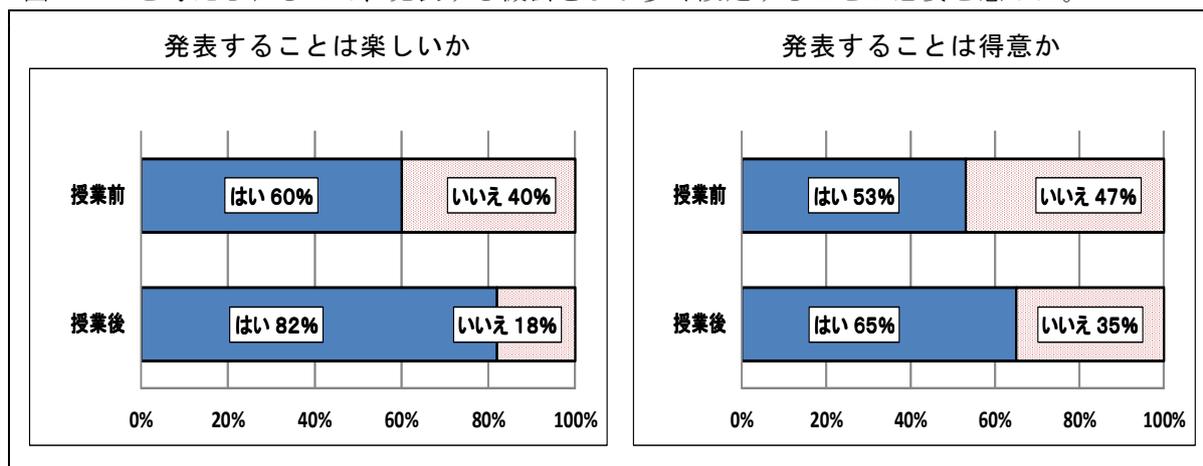


図11 事前・事後アンケートの結果

注：「とてもあてはまる」「あてはまる」の回答を「はい」で表した。

「あまりあてはまらない」「あてはまらない」の回答を「いいえ」で表した。

#### ④ 抽出児童の学習のまとめを記述したワークシートから

抽出児童Aは、つかむ過程で身に付けた物事を問い直そうとする意識や、伝えたいことを伝えられた達成感、疑問に思ったことをこれからも追究しようとする意欲についての記述がある。抽出児童Bは、持続可能な開発について学習したことを持続可能な社会という広がりのある学習にもつなげて考えていることが分かる。抽出児童Cは、記述内容が少なく、ねらいに十分達成したとは言えないが、伝える活動に対する意欲は、学習を通してもち続けることができたと考えられる（表13）。

表13 学習のまとめの感想

A	以前は米づくり、社会などを考えたことはありませんでした。でも、授業を受けた後は、「米づくりはどうして・・・」、「社会のことは・・・」などと、たくさんの疑問がうかんできました。その疑問を模造紙にグループでまとめ、その答えを解き明かしていくことは、これまでにない体験でした。最後に模造紙にまとめたことを発表する時はとてもきんちょうしたけれど、伝えたいことはしっかりと伝えられたのでよかったです。これからは社会への疑問があったら進んで調べたいです。
B	持続可能な社会は米づくりより大きいことになるけれど、考えることは米づくりと同じで、「環境」「生活」「これからも続くこと」だと分かりました。この三つを守っていくと社会はどんどん発展していくし、興味をもつことでどんどん成り立っていくと思います。
C	持続可能とは何だろうと思ったら、インターネットや本で調べてみたいと思います。ほかにもいろいろなことがあったら伝えたいです。

以上①～④のことから、広げる過程において、追究してきた持続可能な開発の大切さを伝えることができる学習発表会を行うことは、発信活動に進んで参加する力を身に付ける上で有効であったと考える。

## IX 研究の成果と課題

### 1 成果

- ESDで重視する「批判」「多面」「参加」という三つの力を身に付ける授業を計画的に行うことで、本研究で目指す、持続可能な社会の実現に取り組む力を身に付けることができた。
- 総合的な学習の時間に行われていた米づくりの学習に、ESDの考え方に立った探究的な活動を取り入れることで、体験活動と探究的な活動を効果的に結び付けられ、より充実した学習となった。
- 持続可能な開発という言葉で「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」という三つの視点から考えることで、5年生の児童にも持続可能な開発という言葉でイメージしやすくなり、持続可能な開発という視点で追究活動に取り組ませることができた。
- ESDは地域とのつながりが大切である。学習発表会を行うことで、保護者や米づくり指導員、学校評議員など様々な立場の人に、学習した内容を知らせることができた。

## 2 課題

- 本研究では、ESDで重視する七つの能力・態度のうち、「批判」「多面」「参加」の力の育成をねらいとしたが、年間を通して七つの育成を図る指導計画にするなど、ESDで重視するすべての能力・態度を身に付けるカリキュラム開発が必要である。
- 環境教育にESDの考え方を取り入れることが求められているが、ESDという言葉が十分周知されているとは言えないのが現状である。協力校の職員からは、「5年生に『持続可能な開発』が考えられるか疑問だったが、米づくりという教材を使って物事を批判的に考えたり、多面的にとらえたりすることで、思考の広がりや深まりが見られた学習だった」という評価があった。ESDに対する理解を広める上でも、本研究の成果や課題を来年度以降の実践に生かし、汎用性のあるものにする必要がある。
- 伝える活動を今後も続けていくためには、児童の伝えたいという意欲が持続するような発信内容や発信方法の工夫が必要である。

## X 今後の展望

### 1 持続可能な開発という視点を取り入れた環境教育の授業づくりについて

持続可能な開発を「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」という三つの視点でとらえる環境教育の実践を他教科や他単元でも扱えるように、授業案を作成する。

### 2 学びを発信する活動を広げるために

協力校は、環境省事業の一つである「こどもエコクラブ」に2007年に登録している。「こどもエコクラブ」は幼児から高校生までなら誰でも参加できる環境活動のクラブで、全国で3,000余りのクラブが自主的な活動に取り組んでいる。この「こどもエコクラブ」のWebページに、学校で取り組んでいる実践活動を報告し、学びを発信する。

#### <参考文献>

- ・角屋 重樹 研究代表者 『学校における持続可能な発展のための教育（ESD）に関する研究 最終報告書』 国立教育政策研究所（2012）
- ・『環境教育指導資料（小学校編）』 国立教育政策研究所教育課程研究センター（2007）
- ・『総合的な学習の時間 実践事例集（小学校編）』 国立教育政策研究所（2002）
- ・鶴田 敦子 高木 直 福留美奈子 金綱 敦子 編著 『教科を基礎にした米〈食と農〉から始める総合的な学習』 かもがわ出版（2000）
- ・西井 麻美 藤倉 まなみ 大江 ひろ子 西井 寿里 編著 『持続可能な開発のための教育（ESD）の理論と実践』 ミネルヴァ書房（2012）
- ・日本環境教育学会 編 『環境教育』 教育出版（2012）
- ・『特色ある教育活動の展開のための実践事例集－「総合的な学習の時間」の学習活動の展開－（小学校編）』 文部科学省（1999）

#### <研究協力校>

伊勢崎市立豊受小学校

#### <研究協力者>

品田 ゆき子 細谷 寿美子 吉井 利彰

#### <担当指導主事>

小野 智信 近藤 照久

# 総合的な学習の時間学習指導案（5年〇組）

## 1 単元名 米づくりから持続可能な社会を考えよう

### 2 考察

#### (1) 教材観

現代社会の中で、環境問題は大きくクローズアップされている。地球温暖化問題については、現状のような化石燃料に依存した経済成長を続けると、二酸化炭素などの温室効果ガスの濃度上昇により、2100年までに最大4.8度平均気温が上昇し、地球環境に重大な影響を及ぼすという予測が導き出され、温暖化の防止が、世界中で取り組まなければならない大きな課題となっている（2013年9月のIPCC[気候変動に関する政府間パネル]による）。ほかにも、水質汚濁や土壌汚染といった水や土壌に関する環境問題、熱帯林の減少や生物多様性の喪失といった自然環境に関する環境問題、エネルギーの大量消費や大量の廃棄物による環境への影響といった環境問題など、様々な環境問題が地域的規模から地球的規模にまで起きている。

こうした状況の中、「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律（2012）」が制定された。この法律によると、環境教育のねらいは「健全で豊かな環境を維持しつつ、環境への負荷の少ない健全な経済の発展を図りながら、持続的に発展することができる社会（持続可能な社会）づくりに貢献できる人材の育成」である。環境とのかかわり方を一人一人が考え、持続可能な社会の担い手になることが求められているのである。

協力校では、毎年5学生の児童が総合的な学習の時間で米づくりに取り組んでいる。学校の近くに田があり、地域の方の指導の下、種籾まきや田植え、稲刈りといった体験学習が行われている。本単元は、この米づくり学習に社会科を始めとする他教科との関連付けを行い、持続可能な米づくりという視点で探究的な学習活動を行うものである。米づくりは、自然との深いかかわり、環境と生産性を考慮した農薬や化学肥料の使用、働く人の高齢化や生産調整の問題、食糧自給率の低下や輸入米の問題など、持続可能な開発にかかわる様々な視点に立って考えることができる教材である。

#### (2) 児童の実態及び指導方針（男子15名 女子19名 計34名）

明るく元気な学級であり、学習課題に対して意欲的に取り組む児童が多い。種籾まきや田植えの際は、講師の話をよく聞いて、率先して活動に取り組み、責任をもって田の水の管理もすることができた。稲刈りを楽しみにしている様子が、児童の発言からもうかがえる。

本研究にかかわる児童の実態調査を9月に実施した（回答者34名）。

##### 〈①調べ学習に関する調査より〉

※数値は、「とてもあてはまる」「ややあてはまる」を選択した児童の割合

学習活動の内容	楽しい	得意
追究テーマを決める活動	87%	37%
本やパソコンで調べる活動	98%	75%
模造紙やパソコンでまとめる活動	91%	62%
追究したことを発表する活動	60%	53%

学習に対する意欲は全般的に高いものの、実際の活動に対しては苦手意識をもっている傾向がうかがえる。特に、追究テーマを決める活動と追究したことを発表する活動については、苦手意識が強い。

そこで、追究テーマを決める際は、児童の意見を尊重しながら、一人一人が自己決定できる場面を設定することで、自分で追究テーマを決めたという満足感を味わえるようにする。また、発表に関しては、計画立案時や発表の準備段階における話し合いの中で、一人一人の役割を明確にし、目的をもって練習に取り組む活動を毎時間設定することで、練習が充実し自信をもって発表当日を迎えられるようにする。苦手と感じている児童には、発表練習によって課題の改善が見られたところを進んで賞賛するようにする。発表後も児童のよさを認めることで、継続して伝える活動に取り組む意欲がもてるようにする。

〈②環境保全活動に関する調査より〉

「環境保全活動に取り組んでいることをすべて書いてください」という問いに対し、回答した児童は26名、内容は、ごみに関することが15名と最も多く、植物への水やり、節水、節電、マイバックの利用について記述した児童は数名であった。全校で取り組んでいる牛乳パックのリサイクルや資源回収活動について記述した児童は1名、一つも記述できなかった児童は6名であった。児童一人一人は、環境保全活動を行っているが、環境保全という意識を明確にもって活動に取り組んでいるとは言えない現状である。

そこで、持続可能な社会で大切なことは何かを考える場面では、学校の環境保全活動の取組や身近にできる環境保全活動を取り上げることで、日常の取組が環境保全につながっていることを児童が理解し、環境保全活動に取り組むことができるようにする。

### 3 研究とのかかわり

平成25年度群馬県学校教育の指針では、環境教育のねらいを「持続可能な社会づくりに貢献する人材の育成」としている。また、総合的な学習の時間の指導の重点を「探究の過程に沿った児童生徒の望ましい変容の姿を具体的に想定しながら、単元計画の改善・充実を図ること」としている。

そこで、本研究では、望ましい変容の姿を「持続可能な開発の必要性に気づき、持続可能な社会づくりの大切さを伝えることができる児童」ととらえ、その育成を図るために、国連の提唱する ESD（持続可能な開発のための教育）が重視する「持続可能な社会づくりに関わる課題を見いだし、それらを解決するために必要な能力や態度」を身に付ける授業を行う。具体的には、米づくりを教材とした総合的な学習の時間において、ESDが重視する七つの能力や態度のうち、「批判」「多面」「参加」の三つの力を身に付ける授業を行う。つかむ過程で「批判的に考える力」、追究する過程で「多面的に考える力」、そして、広げる過程で「進んで参加する力」を身に付ける授業を行うことで、本研究主題である「持続可能な社会の実現に取り組む力を身に付ける」ことを目指す。

### 4 単元の目標

米づくりの工夫や、田のもつよさ、米づくりが抱える問題点を追究する活動を通して、持続可能な開発の必要性に気づき、持続可能な社会の実現に向けて、学んだことを伝える活動をすることができる。

### 5 指導計画（全16時間予定）※詳細な「指導と評価の計画」は、別紙参照

評価 規 準	学習活動への関心・意欲・態度	①米づくりに関心をもって、米づくりの工夫、田のもつよさ、米づくりが抱える問題点をつかもうとしている。 ②学んだことを伝えたいという意欲をもって、伝えようとしている。		
	総合的な思考・判断・表現	①持続可能な開発についての問題意識をもち、学習の見通しをもって追究している。 ②米づくりが自然や社会と様々にかかわりあっていることを、自分の意見と他の意見と比較・関連付けながらとらえている。		
	学習活動にかかわる技能	①自分が追究したい課題にかかわる情報を、様々な資料から取捨選択している。 ②調べたことや考えたことを、分かりやすく整理している。		
	知識を応用し総合する能力	①米づくりが環境や社会と深いつながりがあることを学び、持続可能な社会の実現の必要性について理解している。 ②学んだことを発信することが、持続可能な社会の実現につながることに気付いている。		
時間	過程	伸ばしたい資質・能力		主な学習活動
		活用させたい知識・技能	思考力・表現力・態度 ☆はESDの視点から見た、本研究で身に付けさせたい能力・態度	

<p>第1時 第2時</p>	<p>課題把握</p>	<p>○米の生産は、自然環境と深いかわりをもって営まれているという知識【社会】</p> <p>○地域には米づくりを支える様々な仕組みがあるという知識【社会】</p> <p>○日本の米づくりは多くの課題を抱えており、その克服のための努力が続けられているという知識【社会】</p> <p>○水産業では、持続可能な開発に向けて、植林や魚つき保安林などの陸地の環境を守る取組があるという知識【社会】</p>	<p>☆合理的、客観的な情報や公平な判断に基づいて本質を見抜き、ものごとを思慮深く、建設的、協動的、代替的に思考・判断する力《批判》。</p> <p>・米づくり体験や社会科などの学習の中から課題を発見する力。</p>	<p>○共通課題（米づくりから持続可能な社会を考えよう）を設定する。</p> <p>・米づくりの工夫、田のもつよさ、米づくりが抱える問題点を考える。</p> <p>・米づくりが持続可能な開発と言えるか考える。</p>
<p>第3時 第10時</p>	<p>課題追究</p>	<p>○図書館の活用やインタビューの仕方など、資料を収集する技能【国語】</p> <p>○インターネットを使って調べる技能【国語、総合】</p> <p>○集めた資料から読み取ったことを表やグラフに整理する技能【算数】</p> <p>○学習課題の解決に役立つ資料とそうでないものの可否を判断する技能【社会、総合】</p> <p>○資料を提示しながら説明や報告をしたり、それらを聞いて助言や提案をしたりする能力【国語】</p> <p>○学級全体で話し合って考えをまとめたり、意見を述べ合ったりする能力【国語】</p> <p>○生物は、その周辺の環境とかかわって生きているという知識【理科】</p> <p>○節水、節電、資源の再利用が生活環境の維持と向上に役立っているという知識【社会、家庭、総合】</p>	<p>☆人・もの・こと・社会・自然などのつながり・かわり・ひろがり（システム）を理解し、それらを多面的に考える力《多面》。</p> <p>・追究内容や方法を考え、見通しをもって計画を立てる力。</p> <p>・計画に従って意欲的に追究活動に取り組む態度。</p> <p>・事象を比較したり、関連付けたりして考える力。</p> <p>・他者の調べたことや考えたことを尊重する態度。</p> <p>・米づくりは、人と人、過去と現在、自然と人間など、様々なつながりの輪の中で営まれていることを理解する力。</p>	<p>○個別課題（追究テーマ）を設定する。</p> <p>・追究の見通しを立て、追究テーマを決定する。</p> <p>○個別課題について、調べる。</p> <p>・図書室の本やインターネットなどを利用し、課題解決に必要な情報を収集する。</p> <p>・情報交換や意見交流を行い、自分の考えを深める。</p> <p>・出前授業で、質問したいことを考える。</p> <p>○出前授業で、持続可能な開発に向けた工夫や努力を学ぶ。</p> <p>・出前授業や調べ学習で学んだことを整理し、意見交流会の準備をする。</p> <p>○追究したことを伝え合う意見交流会を行う。</p>
<p>第11時 第16時</p>	<p>まとめ</p>	<p>○引用したり図表やグラフなどを用いたりして、自分の考えが伝わるように書く能力【国語】</p> <p>○準備した説明や報告の発表原稿にふさわしく、相手の理解を深められるような資料を提示する能力【国語】</p>	<p>☆集団や社会における自分の発言や行動に責任をもち、自分の役割を踏まえ、ものごとに参加しようとする力《参加》。</p> <p>・学んだことを発表や発信する力。</p> <p>・相手や目的に応じて表現する力。</p> <p>・学びを振り返り、よりよく生きようとする態度。</p>	<p>○発表の計画を立てる。</p> <p>・模造紙やパソコンなど発表方法を選択し、発表会の計画を立てる。</p> <p>○発表の準備をする。</p> <p>・グループごとに発表の準備を進める。</p> <p>・リハーサルを行い、よい点や改善点を出し合う。</p> <p>○学習発表会をする。</p> <p>○単元を振り返り、学習のまとめをする。</p>

6 本時の展開 (1/16)

- (1) **ねらい** 米づくりに関心をもって、米づくりをする上での工夫、田のもつよさ、米づくりが抱える問題点を考えることができる。
- (2) **準備** 教師：ワークシートNO.1、児童の活動を写した写真、児童が考える手だてとなる資料、児童が記入する短冊  
 児童：社会科教科書、資料集、ノート、総合ファイル（ワークシートや資料の保管用）
- (3) **展開**

学習活動 予想される児童の反応	時間	指導上の留意点及び支援・評価 (◎努力を要する児童への支援 ◇評価)
<p>1 本時の学習課題をつかみ、追究の見通しをもつ。</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>〈写真や資料を見た感想や意見〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・もうすぐ稲刈りだね。楽しみだね。</li> <li>・環境や安全を考えて、農薬や化学肥料を減らす工夫をしているね。</li> <li>・田では、いろいろな生きものが生きているんだね。</li> <li>・農業で働く人の数が減っていることは問題だね。</li> </ul> </div>	10分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・児童が米づくり体験をした写真と稲穂の写真を掲示し、米づくりについて考えることに興味・関心がもてるようにする。</li> <li>・1学期の社会科で使用した資料集から、米づくりの工夫や田のもつよさ、米づくりの問題点分かる資料の一つずつ掲示し、米づくりがこれからも続いていく（持続可能な開発になる）にはどうしたらよいかを考える学習を本単元で行うことを伝える。</li> <li>・本時は、米づくりが持続可能な開発となるかについて考えるための材料探しであるので、みんなでたくさん考えることの大切さを伝え、追究の意欲がもてるようにする。</li> </ul>
<p>【学習課題】 米づくりの工夫、田のもつよさ、米づくりの問題点を考えよう</p>		
<p>2 米づくりの工夫、田のもつよさ、米づくりの問題点について考える。</p> <p>①ワークシートに各自で記入する。</p> <p>②ペアやグループで意見交流をする。</p>	15分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今後の追究意欲がわくように、児童の意見は否定せず、よさを認めるようにする。</li> <li>◎社会科の学習やこれまでの総合的な学習の時間の米づくり体験を振り返ることができるよう、社会の教科書やノート、総合の活動記録を見るよう助言する。</li> <li>・意見を交流しながら、新しく考えたものがあれば、ワークシートに記入するよう指示する。</li> <li>・意見を短冊に書くよう指示する。</li> </ul>
<p>3 グループ内で話し合われた意見を発表し、学級全体で共有する。</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>〈工夫〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農薬や化学肥料を減らす</li> <li>・ 品種改良</li> <li>・ 共同作業</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>〈よさ〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 米を毎年育ててくれる</li> <li>・ 水をためる役割</li> <li>・ 生きもののすみか</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>〈問題点〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 米づくり農家が減っている</li> <li>・ 外国から米が輸入される</li> <li>・ 米を食べる人が減っている</li> </ul> </div>	15分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 児童が短冊に書いた米づくりの工夫、田のもつよさ、米づくりの問題点を黒板に整理して提示する。</li> <li>・ どの資料から分かったか、どうしてそう思ったかと問いかけ、根拠や理由が共有できるようにする。</li> <li>・ 田のもつよさについての意見が少ない場合は、田のもつ環境保全機能が分かる資料を提示して、追究する意欲がもてるようにする。</li> <li>・ 付け足しの意見や疑問、反論を取り上げ、問い直して考えようとする意欲を喚起する。</li> <li>◎意図的指名で意見を取り上げ、頑張りを認める。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-top: 10px; text-align: center;"> <p>◇米づくりに関心をもって、米づくりの工夫、田のもつよさ、米づくりが抱える問題点をつかもうとしている。（ワークシートNO.1、発言）  <b>【関心・意欲・態度①】</b></p> </div>
<p>4 学習の振り返りを行い、本時の学習で学んだことを確認する。</p>	5分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 児童のワークシートや発言を生かしながら、学習の振り返りを行う。</li> <li>・ 次時は、児童から出された意見を基に、米づくりは持続可能な開発となるか考えることを伝える。</li> </ul>

7 板書計画

○/○○

【課題】 米づくりの工夫、田のもつよさ、米づくりの問題点を考えよう



種もみまき 田植え

農薬と化学肥料の使用量の変化を表すグラフ	田の生きものの写真	農業で働く人の数の変化を表すグラフ
----------------------	-----------	-------------------



学校田の稲穂

米づくりの工夫

- 児童の意見
- 児童の意見
- 児童の意見

田のもつよさ

- 児童の意見
- 児童の意見
- 児童の意見

米づくりの問題点

- 児童の意見
- 児童の意見
- 児童の意見

6 本時の展開 (2/16)

- (1) **ねらい** 既習の学習内容と関連付けて、米づくりが持続可能な開発か自分なりの考えをもつことができる。
- (2) **準備** 教師：ワークシートNO.2 児童が考える手だてとなる資料、児童が記入する短冊  
 児童：社会科教科書、資料集、ノート、総合ファイル
- (3) **展開**

学習活動 予想される児童の反応	時間	指導上の留意点及び支援・評価 (◎努力を要する児童生徒への支援 ◇評価)
1 本時の学習課題をつかみ、追究の見通しをもつ。 ・米づくりの工夫、田のもつよさ、米づくりの問題点について振り返る。	5分	・前時で児童から出された意見を黒板に提示し、米づくりの工夫、田のもつよさ、米づくりの問題点について確認できるようにする。 ・社会科の「水産業のさかんな静岡県」で学習した持続可能な開発という言葉を取り上げ、米づくりは持続可能な開発か問いかける。
【学習課題】 米づくりは持続可能な開発か考えよう		
2 米づくりは持続可能な開発か考える。 ①各自が意見をワークシートに記入する。 (持続可能な開発と考える理由) ・農薬や化学肥料の使用を減らす努力をしているから。 ・品種改良や共同作業など、おいしく安全な米づくりを目指しているから。 (持続可能な開発と考える理由) ・米の消費量が減っているから。 ・働く人が減っているから。 ・外国からの米の輸入が増える心配があるから。 ②ペアやグループで意見交流をする。	15分	・持続可能な開発という言葉の意味を児童が考える際は、「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」といった言葉を用いて、分かりやすくとらえられるようにする。 ◎前時で児童から出された意見を基に、持続可能な開発と言えるか考えるよう助言する。 ・持続可能な開発と思う理由や、思わない理由をできるだけ記入するよう伝える。 ◎持続可能な開発という言葉がよく理解できない場合は、人や環境によくない米づくりとはどんなものか考えるよう助言する。 ・意見を交流しながら、新しく考えたものがあれば、ワークシートに記入するよう指示する。 ・米づくりを問い直して考える活動なので、自分の意見に反対の意見が出たからといって、ワークシートに記述した内容を消すことがないよう指示する。 ・意見を短冊に書くよう指示する。
3 米づくりが持続可能な開発か発表し、全体で意見を共有する。 ・米づくりは持続可能な開発だと思うけれど、問題点を解決しないとこれからも続くか心配な面があるね。 ・農薬を減らす工夫とは、具体的にどうすることなのだろう。 ・米づくりをする農家の人は減っているんだよね。田がなくなってしまったらどうなるのだろう。 ・見方を変えると、いろいろな意見が出るね。もっと詳しく調べて、自分の考えを深めていこう。	20分	・児童が書いた短冊を整理して黒板に提示する。 ・一つの事象を立場を変えて見ることができる事例を取り上げることで、物事をうのみにせず、よく考えて判断することの大切さに気付くことができるようにする。 (例) 農薬の使用は米の生育や病害虫の予防に効果的である。一方で、作物や環境に悪い影響を与える可能性もある。 ◎ワークシートや発言から児童が関心をもっている事象を取り上げ、その事象について教師とともに考えることで、持続可能な開発かを考えることができるようにする。 ◇米づくりが持続可能な開発か、既習の学習と関連付けて考えている。 (ワークシートNO.2、発言) 【思考・判断・表現①】

<p>4 学習の振り返りを行い、本時の学習で学んだことを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ワークシートに持続可能な開発について自分の考えたまとめを記入する。</li> </ul>	<p>5 分</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>米づくりが持続可能な開発かについて、事象を基に考えられたことのよさを認める。</li> <li>話し合いを踏まえた意見を記入するよう指示する。</li> <li>次時は、児童から出された意見を基に、各自が追究したいテーマを決めることを伝える。</li> </ul>
---	--

7 板書計画

○/○○

【課題】米づくりは持続可能な開発か考えよう

米づくりの工夫

- 児童の意見
- 児童の意見
- 児童の意見

田のもつよさ

- 児童の意見
- 児童の意見
- 児童の意見

米づくりの問題点

- 児童の意見
- 児童の意見
- 児童の意見

☆持続可能な開発とは

「写真」

- 環境を大切に
- 生活を豊かに
- これからも続く

持続可能な開発だと思う理由

- 児童の意見
- 児童の意見
- 児童の意見

持続可能な開発だと思わない理由

- 児童の意見
- 児童の意見
- 児童の意見

まとめ

- 見方を変えるといろいろな意見が出た。
- もっと詳しく調べて、自分の考えを深めていこう。

【黒板掲示用写真：持続可能な開発を考える場面で使用】



洞海湾（昔）  
「持続可能な開発と言えない」



洞海湾（現在）  
「持続可能な開発と言える」



世界農業遺産「佐渡」の田園風景  
トキとの共存



里山と生き物イラスト

6 本時の展開 (3、4/16)

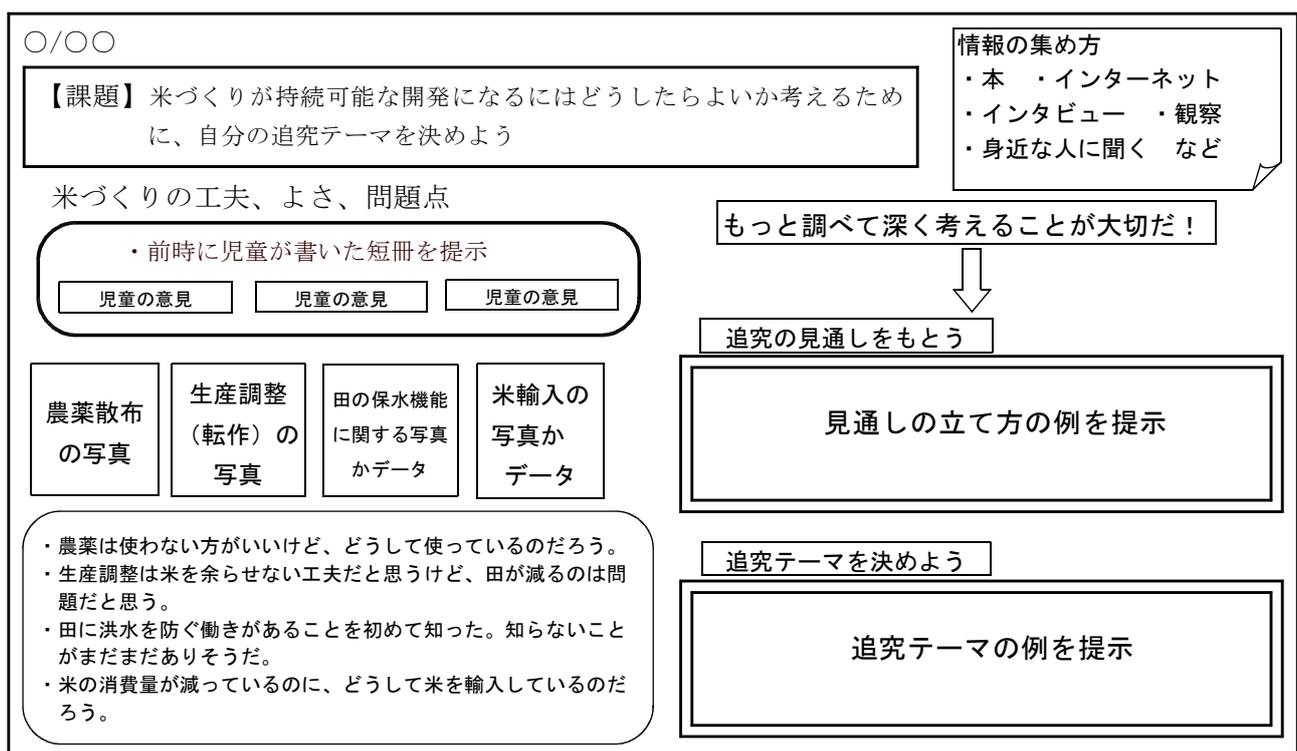
- (1) **ねらい** 米づくりに関する様々な事象の中から米づくりが持続可能な開発になるためにはどうしたらよいかを考えるための適切な資料を選択し、見通しをもちながら追究テーマを決めることができる。
- (2) **準備** 教師：ワークシートNO. 3、書画カメラ、プロジェクタ、黒板掲示用写真、  
前時で児童から出された意見が書いてある短冊  
児童：社会科教科書、資料集、ノート、JA資料「農業とわたしたちの暮らし」、  
総合ファイル

(3) **展開**

学習活動 予想される児童の反応	時間	指導上の留意点及び支援・評価 (◎努力を要する児童生徒への支援 ◇評価)
<p>1 本時の学習課題をつかみ、追究の見通しをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農業、生産調整、田の保水機能、外国産米の輸入といった取組や事象から、米づくりが持続可能な開発と言えるか考えを出し合う。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農業は使わない方がいいけれど、どうして使っているのだろう。</li> <li>・ 生産調整は米を余らせない工夫だと思うけれど、田が減るのは問題だと思う。</li> <li>・ 田に洪水を防ぐ働きがあることを初めて知った。知らないことがまだまだありそうだ。</li> <li>・ 米の消費量が減っているのに、どうして米を輸入しているのだろう。</li> </ul> </div>	<p>20分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 前時で紹介した、環境を破壊する開発例や田のもつ環境保全機能を取り上げることで、持続可能な開発が、環境と深いかわりがあることを振り返ることができるようにする。</li> <li>・ 前時で児童から出された意見を黒板に提示することで、米づくりの工夫、よさや問題点があったことを児童が理解しやすいようにする。</li> <li>・ 考えを出し合うことは、考えを深めるために大切なことであることを伝えるとともに、これまでの自由な意見を出し合える学級のよさを賞賛することで、意見を出し合うことへの意欲が高まるようにする。</li> <li>・ それぞれの事象について、よさや問題点があることに気付かせることで、得られたデータや考えをうのみにするのではなく、追究することの大切さや面白さに気付くことができるようにする。</li> <li>・ 書画カメラでワークシートNO. 3を写し、追究テーマの決め方を手順を追って説明することで、学習の流れをつかむことができるようにする。</li> </ul>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: fit-content;"> <p>【学習課題】 米づくりが持続可能な開発になるにはどうしたらよいか考えるために、自分の追究テーマを決めよう</p> </div>		
<p>2 追究する内容を考える</p> <p>《追究の見通しの例》</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 農業や化学肥料を減らすことができれば、持続可能な開発になると思います。 → 農業や化学肥料のよさや問題点について調べます。</li> <li>② 田が減らないようにすれば、持続可能な開発になると思います。 → 田が減らないようにしている人々の工夫を調べ、私たちにできることは何か考えます。</li> <li>③ 田が環境を守る働きを続けることができれば、持続可能な開発になると思います。 → 田が水をたくわえて洪水を防ぐ働きがあることについて調べ、そのよさを伝えます。</li> <li>④ 輸入米が増えても、日本の米がたくさん売れば、持続可能な開発になると思います。 → 輸入する理由を調べるとともに、日本の米をたくさん売る工夫について調べます。</li> </ul> </div>	<p>25分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 追究の見通しの記入例を書画カメラで写して説明することで、児童が追究の見通しを立てやすくする。</li> <li>・ 調べる内容に応じて見通しの書き方が変わってよいことを伝える。うまく書けない場合は、個別支援を行う。</li> <li>◎ 持続可能な開発と言えるかどうかについて自分の意見が記述してある前時のワークシートを振り返り、自分の意見の根拠となっている米づくりに関する事象を選択するように助言する。</li> </ul>
<p>3 調べる活動を進め、米づくりに関する様々な取組や事象の中から、米づくりが</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 追究の見通しが立てられない児童が多い場合は、立てられた児童の意見を皆に紹介することで、追究の見通しを立てる助けとなるようにする。</li> <li>・ インターネットを使用する際は、学校で作成してある「調べ学習用リンク集」を利用する。</li> </ul>

<p>持続可能な開発になるか考えるために適切な資料を選択し、追究テーマを決める。</p> <p>① コンピュータ室や図書室を利用し、適切な資料があるか調べる。</p> <p>② 追究テーマを決定する。</p> <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農薬や化学肥料の上手な使い方は？</li> <li>・ 田が減らないように、できることはなんだろう？</li> <li>・ 田がこう水を防いでくれる！</li> <li>・ 日本のお米と外国のお米を比べよう</li> </ul>	<p>30分</p> <p>5分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 米づくりに関する図書室の本を何冊か紹介し、必要な資料を取捨選択できるようにする。</li> <li>・ 一つの資料が見つかったら、そのことを詳しく調べるのは次時以降とし、ほかの資料を探すよう指示する。</li> <li>・ 幾つかの資料を比較検討して自分の考えを深めることができるようにする。</li> <li>・ 資料の出典が分かるようにメモを取ることを指示し、次時の追究活動で何を調べるか迷うことなく取り組めるようにする。</li> </ul> <p>◎ 児童が立てた追究の見通しにかかわる資料（本やWebページ）を具体的に教師が例示することで、そのような資料をどうやったら調べることができるかを支援する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 追究テーマは、児童の追究意欲が湧くように、自由な発想を生かすように指示する。</li> <li>・ 追究活動後、意見交流会をすることを伝え、次時以降の調べる活動にしっかり取り組むよう意識付けを行う。</li> </ul> <p>◇ 自分が追究したいテーマにかかわる資料を基に追究テーマを決めている。 (ワークシートNO. 3、観察) 【思考・判断・表現①】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 家庭での自主学習として本単元の追究活動を行わせることで、追究活動に進んで取り組む意欲を高める。</li> </ul>
<p>4 学習の振り返りを行い、本時の学習で学んだことを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ワークシートNO. 3に学習のまとめを書く。</li> </ul>	<p>10分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自分の考えを基に追究テーマを決められたことを賞賛することで、児童が次時以降の活動に意欲をもって取り組めるようにする。</li> </ul> <p>◎ 追究の見通しと追究テーマが決められない児童には、次時の活動までに個別支援を行い、追究テーマを決めておく。</p>

## 7 板書計画



6 本時の展開 (5、6 / 16)

- (1) **ねらい** 米づくりが持続可能な開発になるにはどうしたらよいか考えるために、様々な資料から必要な情報を選ぶことができる。
- (2) **準備** 教師：ワークシートNO. 4  
 児童：社会科教科書、資料集、ノート、JA資料「農業とわたしたちの暮らし」、総合ファイル（ワークシートNO. 3）

(3) **展開**

学習活動 予想される児童の反応	時間	指導上の留意点及び支援・評価 (◎努力を要する児童生徒への支援 ◇評価)
<p>1 本時の学習課題をつかみ、追究の見通しをもつ。</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>(持続可能な開発のキーワード)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境を大切に (環境をこわさない)</li> <li>・生活を豊かに ・これからも続く</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【学習課題】 米づくりが持続可能な開発になるにはどうしたらよいか考えるために、必要な情報を見つけよう。</p> </div>	5分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前時で児童がワークシートに記入した追究の見通しの中から、筋道立てて記入してあるものを幾つか紹介し、自分の追究の見通しと比較させることで、調べることを明確にして活動に取り組むことができるようにする。</li> <li>・表やグラフ、図や写真をワークシートに書き写さずに印刷して保管する際は、必要な資料なのか考えてから印刷をするように指示する。</li> </ul>
<p>2 米づくりが持続可能な開発になるにはどうしたらよいか考えるために必要な情報を資料から選択する。</p> <p>①追究計画（追究の見通し）を基に、調べ学習を行う。</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>(調べる事象の例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農業 ・化学肥料 ・生産量と消費量</li> <li>・田のもつ環境保全機能</li> <li>・働く人の減少、高齢化 ・生産調整</li> <li>・外国からの輸入米 ・アイガモ農法</li> <li>・水田の活用 ・品種改良</li> <li>・販売の工夫</li> </ul> </div> <p>②情報交換や意見交流を行う。</p> <p>③情報交換や意見交流を参考に引き続き調べ学習を行い、自分の考えをもつ。</p>	25分 15分 25分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要な資料を総合ファイルに印刷して保管する場合は、出典が不明にならないように指示する。</li> <li>・ワークシートの「資料から分かったこと」の欄には、要点を簡潔に書くように指示する。</li> <li>◎資料が見つからないで困っている児童に対しては、児童に追究の見通しを聞きながら、どのような資料が必要かを共に考えた上で資料を提供する。</li> <li>・教師からの支援だけでなく、児童同士で情報交換やアドバイスを伝えることのよさを伝え、学び合える雰囲気づくりを行う。</li> <li>・情報を共有したり、多様な意見を聞いたりする場面を設定することで、個々の児童が自分の調べ学習を振り返り、さらに調べる必要があることや、もっと調べたいことを明確にしながら、学習に取り組むことができるようにする。</li> <li>◎追究テーマにかかわる資料を複数提供することで、自分が調べたいと思う情報をその資料から取捨選択することができるようにする。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>◇自分が追究したい課題にかかわる情報を資料から取捨選択している。 (ワークシートNO. 4、観察)</p> <p style="text-align: right;"><b>【技能①】</b></p> </div>
<p>3 出前授業で質問したいことを考える。</p>	10分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・出前授業の講師について説明をし、質問内容を考える参考にする。</li> <li>・質問内容を講師に伝えるので、自分の追究活動に役立つ質問をしっかりと考えるよう伝える。</li> <li>・質問したいことを出し合い、必要だと思われるものを話し合いの中で決定していく。</li> <li>・児童の意見をできるだけ尊重し、出前授業に意欲的に取り組むことができるようにする。</li> </ul>
<p>4 学習の振り返りを行い、自分の考えをまとめる。</p>	10分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調べ学習を通して、米づくりが持続可能な開発になるにはどうしたらよいかと思うか、自分の考えをワークシートに記述することを指示する。</li> <li>・調べ学習が十分行えなかった児童に対しては、個別に支援を行うことで、次時以降の意見交流で自分の意見を述べるようにする。</li> </ul>

## 7 板書計画

○/○○

【課題】米づくりが持続可能な開発になるにはどうしたらよいか考えるために、必要な情報を見つけよう

「持続可能な開発」となるために考えること

- ①環境を大切に（環境をこわさない）
- ②生活を豊かに
- ③これからも続く

☆自分の追究の見通しが、①～③とつながっているか確かめよう

児童の見通しをいくつか紹介する

☆調べたことを記録しよう

ワークシートNO.4を拡大して掲示

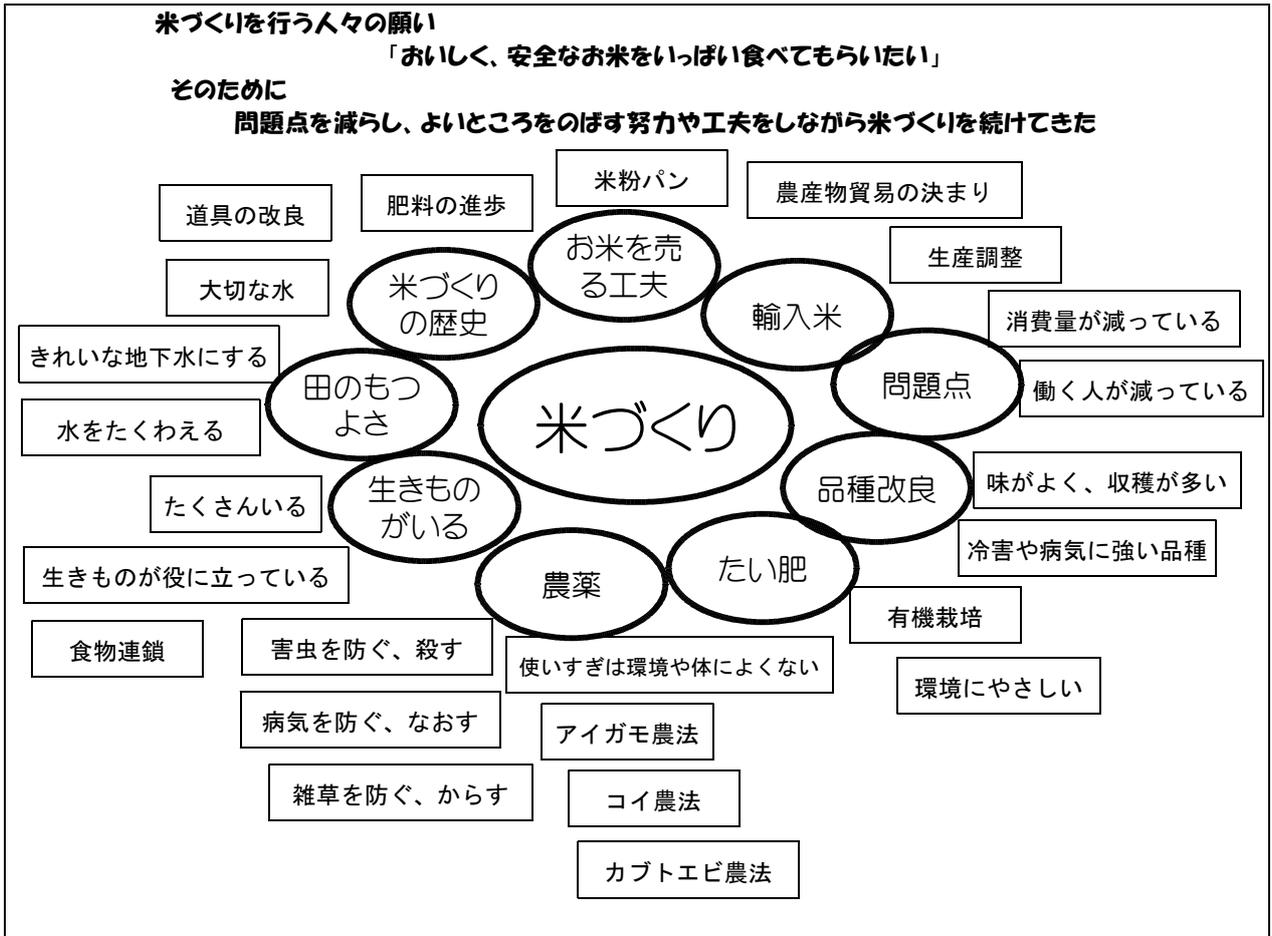
☆出前授業で質問したいこと

児童の意見を書く



<p>4 学んだことを振り返り、学習のまとめをする。</p> <p>・米づくりを行う人々の願いは、おいしく安全なお米をいっぱい食べてもらうことだと思う。そのために問題点を減らし、よいところをのぼす努力や工夫をしながら米づくりを続けてきたと思う。</p>	<p>10分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学んだことを振り返りながら、学習の感想を書くよう指示する。</li> <li>・記述したことを発表する場面を設け、児童の意見を生かしながら学習のまとめを行う。</li> <li>・一人一人の調べる活動が、学級全体で米づくりを考える学習につながったことを伝えることで、次時の学習に取り組む意欲を高める。</li> </ul>
--	------------	---

7 板書計画



6 本時の展開 (9、10/16)

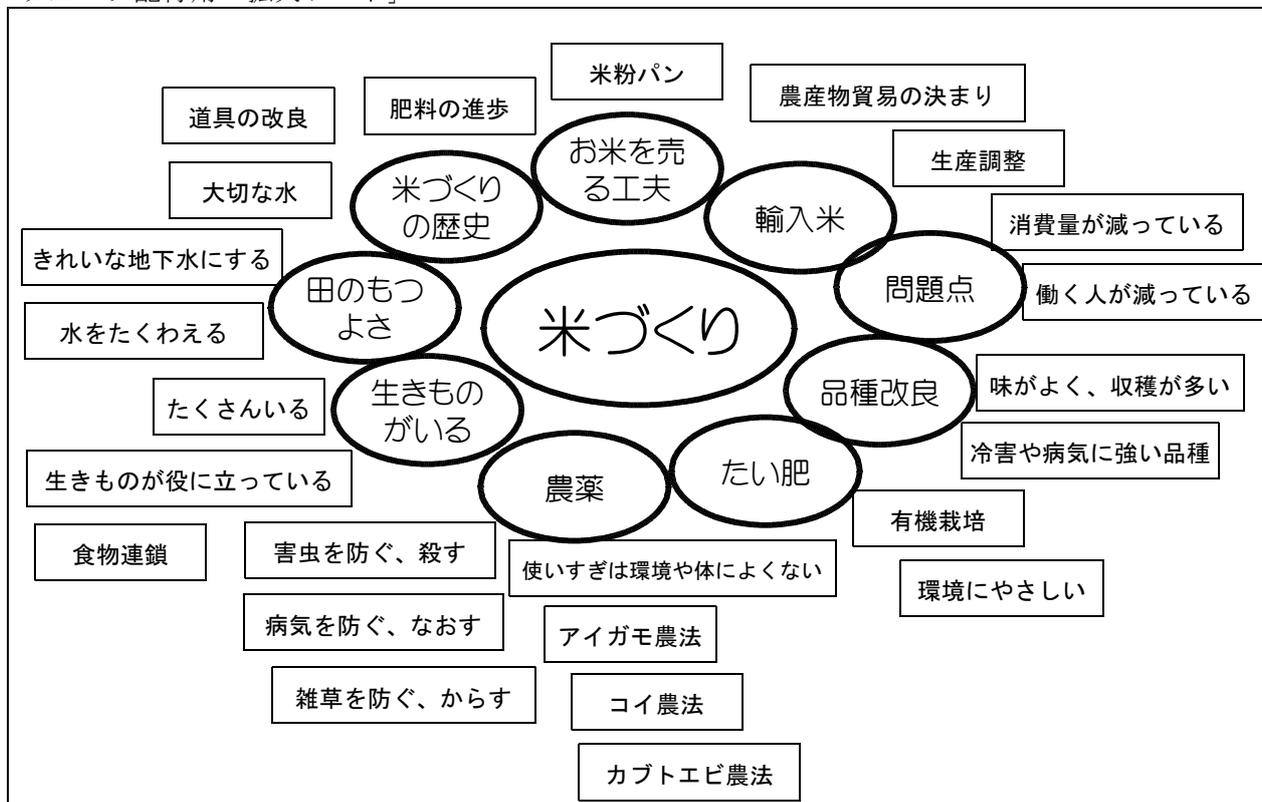
- (1) **ねらい** ・米づくりを行う人々の願いが持続可能な開発とつながっているか考えることで、米づくりを取り巻く様々な事象や取組を「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」という視点から多面的にとらえることができる。  
 ・持続可能な開発の大切さを理解し、自分たちができることは何か考えることができる。
- (2) **準備** 教師：ワークシートNO. 6とNO. 7、グループ学習用拡大シート(8枚)、3色のシール、前時に使用した黒板掲示用の短冊状画用紙  
 児童：社会科教科書、資料集、ノート、総合ファイル

(3) **展開**

学習活動 予想される児童の反応	時間	指導上の留意点及び支援・評価 (◎努力を要する児童生徒への支援 ◇評価)
<p>1 本時の学習課題をつかみ、追究の見通しをもつ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>〈米づくりを行う人々の願い〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・おいしく、安全なお米をつくりたい。</li> <li>・病気に負けない強いお米をつくりたい</li> <li>・たくさんの人に食べてもらいたい。</li> <li>・米づくりをいつまでも続けたい。</li> <li>・お米を食べて、元気になったり笑顔になったりしてほしい。</li> <li>・お米のよさを知ってほしい。</li> </ul> </div>	5分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前時の授業終了時と同じ黒板の状態にしておき、前時からのつながりで授業を進められるようにしておく。</li> <li>・調べ学習や出前授業を基に話し合った、米づくりを行う人々の願いを黒板に掲示し、意見を共有する。</li> <li>・自分で調べたことや考えたことをグループで交流し、その後、学級全体で交流をするという学習過程を説明する。</li> <li>・1グループの人数を4～5人とし、一人一人が意見を出し合いながら意見交流が行われるようにする。</li> <li>・自分の意見をしっかりと話すとともに、友達の意見もしっかりと聞くことが、一人一人の考えを深めるために大切であることを伝える。</li> </ul>
<p>【学習課題】 米づくりを行う人々の願いが「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」といった持続可能な開発の考えとつながっているか、米づくりについて追究してきたことから考えていこう</p>		
<p>2 米づくりについて追究してきたことが「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」という考えとつながっているかを考える。</p> <p>①グループで話し合う。</p> <p>②グループで話し合ったことを全体に発表し、意見を交流する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・減農薬栽培や品種改良は農薬を減らす取組の一つだから、環境や安全のことを考えて米づくりを目指しているんだね。</li> <li>・道具の改良によって米づくりがしやすくなり、収穫量も増えたから、豊かな生活につながったと思う。</li> <li>・米づくりが続くためには、たくさん食べてもらうことが大切だから、米粉パンを売るなどいろいろな工夫をしていると思う。</li> </ul> </div>	20分 20分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・児童が追究したことが書かれてある拡大シートを各班に1枚用意し、「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」を表す3色のシールを拡大シートに貼ることで、児童の考えが視覚化できるようにする。</li> <li>・各自で追究したことが話し合いに生かされるように、グループのメンバーが追究したことから話し合いを始めるように指示する。</li> <li>・拡大シートを掲示しながら、各グループで話し合われたことを発表するように指示する。</li> <li>・児童が追究したことが書かれた短冊状の画用紙を黒板に掲示し、そこに教師が色シールを貼ることで、各グループの意見が黒板に表れ、交流しやすくなるようにする。</li> <li>・拡大シートや児童の発言を基に、米づくりの様々な取組(努力や工夫)が持続可能な開発という考えとつながっていることに気付くことができるようにする。</li> <li>・黒板に掲示した米づくりを取り巻く様々な事象や米づくりの様々な取組を線でつなぐことで、それぞれが、かわり合っていることに気付くことができるようにする。</li> <li>・米づくりの様々な取組が、「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」という考えとつながっていることから、米づくりを行っている人々の願いも、「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」といった持続可能な開発の考えとつながっていることを理解できるようにする。</li> </ul>
<p>3 米づくりを行っている人々の願いが、「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」といった持続可能な開発の考えとつながっているかを考える。</p>	10分	<p>◎グループ内で自分の追究したことについて話し合う場面では、追究活動で使用したワークシートを見ながら、自分の意見を皆に伝えることができるようにする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>◇米づくりを取り巻く様々な事象や取組を「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」という視点から多面的にとらえている。              (ワークシートNO. 6、発言) 【思考・判断・表現②】</p> </div>

4 持続可能な開発に向けて自分たちができることは何か考える。	25分	
<p><b>【学習課題】</b> 米づくりが持続可能な開発になるために、自分たちができることは何か考えよう</p>		
<p>〈できること〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・お米をいっぱい食べること。</li> <li>・お米を大切にし、残さず食べること。</li> <li>・生きものを大切にすること。</li> <li>・水を大切にすること。</li> <li>・ゴミのポイ捨てなど環境をよごさないこと。</li> <li>・お米のよさをもっと知ること。</li> <li>・米づくりを行う人の気持ちを考えること。</li> <li>・米づくりのよさや大切さをもっと知ってもらうこと。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・前時のワークシートに、自分の追究したことを踏まえて自分たちができることを記述した児童がいれば、その内容を紹介し、考え方のよさを認める。</li> <li>・どの意見のよさも認め、今後の実践意欲が高まるようにする。</li> <li>・学んだことを多くの人に知ってもらうことが大切な行動の一つであるということを、児童の意見から取り上げ、発信する活動を行う意欲へつなげていく。</li> <li>・出された意見から幾つか選んだ具体的な取組を学級で実践し、その様子も発信していくことで、自分たちで考えた取組を実践する達成感が味わえるようにする。</li> </ul> <p>◎グループ学習で使用したワークシートNO. 6に記入したことから、自分たちができることを考えるよう助言する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>◇持続可能な開発の大切さに気づき、自分たちができることを考えている。(ワークシートNO. 7、発言)</p> <p style="text-align: right;">【知識を応用し総合する能力①】</p> </div>
5 学習の振り返りを行い、自分の考えを整理する。	10分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学習したことの感想をワークシートに記述するよう指示する。</li> <li>・記述したことを発表する場面を設け、児童の意見を生かしながら学習のまとめを行う。</li> <li>・次時からは、みんなで協力して発信活動に取り組むことを伝える。</li> </ul>

グループ配付用「拡大シート」



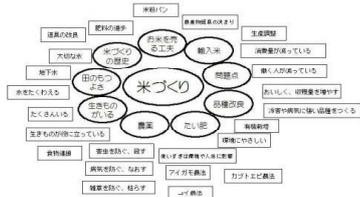
7 板書計画

【課題①】

米づくりを行っている人々の願い

- 
- 
- 

米づくりを行う人々の願い  
「おいしく、安全な米をいっぱい食べてもらいたい」  
そのため、環境を壊さず、よいとこをのびす努力や工夫を  
しながら米づくりを続けてきた。



【課題②】

自分たちにできること

- 
- 
- 



5年〇組で取り組むこと

自分たちで学習したこと  
を多くの人に伝えよう

☆米づくりの様々な取組は、持続可能な開発の考え方とつながっていることが分かった



## 7 板書計画

○/○○

【課題】学習したことを学習参観日で伝えるために、発表の方法や内容を考えよう

◎自分が発表することを決めよう

〈追究してきた内容の例〉

- ・米づくりの歴史
- ・田のもつよさ
- ・生きものがある
- ・農薬、化学肥料
- ・品種改良
- ・問題点
- ・輸入米
- ・お米を売る工夫

〈拡大したワークシート〉

発表すること〈題名〉

発表の方法

発表の分たん

〈模造紙のレイアウト例〉

題名

調べたこと①を文章で説明

絵、図、写真

絵、図、写真

調べたこと②を文章で説明

絵、図、写真

絵、図、写真

まとめ(分かったこと、伝えたいこと)

6 本時の展開 (12/16)

- (1) **ねらい** 相手に分かりやすく伝えることができるように、調べたことや考えたことを整理して発表の準備をすることができる。
- (2) **準備** 教師：ワークシートNO. 9、模造紙、プロジェクタ、書画カメラ、  
児童：発表に使うもの、社会科教科書、資料集、ノート、総合ファイル
- (3) **展開**

学習活動 予想される児童の反応	時間	指導上の留意点及び支援・評価 (◎努力を要する児童生徒への支援 ◇評価)
<p>1 本時の学習課題をつかみ、追究の見通しをもつ。</p>	<p>10分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分やグループのめあてをワークシートに記述し、伝え合うことで、学んだことを相手に分かりやすく伝えるという本時のねらいを全員で共有できるようにする。</li> <li>前時の話し合いを基に、役割を分担して計画的に準備することを指示する。</li> <li>前時で提示した模造紙のレイアウト例を提示し、見やすい構成を行うための手だてとする。</li> </ul>
<p><b>[学習課題]</b> 相手に分かりやすく伝えることができるように意識して発表の準備を進めよう</p>		
<p>2 グループで発表の準備をする。</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>〈追究してきた内容の例〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・米づくりの歴史</li> <li>・田のもつよさ</li> <li>・生きものがある</li> <li>・農業、化学肥料</li> <li>・品種改良</li> <li>・問題点</li> <li>・輸入米</li> <li>・お米を売る工夫</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>〈模造紙のチェックポイントの例〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・文字、表、グラフは見やすいか</li> <li>・説明できる資料をのせているか</li> <li>・伝えたいことが伝わる内容になっているか</li> </ul> </div>	<p>30分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多目的室などを利用し、模造紙を広げて書く活動ができるスペースを確保する。</li> <li>黒板に模造紙のチェックポイントを提示し、見やすさや分かりやすさを意識して、書く活動に取り組むことができるようにする。</li> <li>鉛筆で下書きをしてから、ペンで書くように指示する。</li> <li>各グループを回り、字の大きさや資料の提示の仕方などを必要に応じて具体的に助言する。</li> <li>調べたことを単に表すだけでなく、調べたことから考えたことや伝えたいことが分かる内容になっているかを振り返るように指示する。</li> <li>模造紙などの発表に使用するものを、どのように説明するか（発表の役割分担、発表時間など）を考えながら作業を行うように指示する。</li> <li>プロジェクタを使用して画像や実物を見せるグループがある場合は、機器の扱い方を説明し、映り具合を確認しておく。</li> <li>グループの活動でよいところを見付け、必要に応じてほかのグループにもそのよさを伝える。</li> </ul> <p>◎総合ファイルに保管したこれまでのワークシートや資料を見直し、分かりやすい伝え方に生かせるものを児童とともに考え助言する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>◇調べたことや考えたことを分かりやすく整理している。 (発表に使う資料、発表の準備の様子)</p> <p style="text-align: right;"><b>【技能②】</b></p> </div>
<p>3 学習の振り返りを行い、自分の考えを整理する。</p>	<p>5分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>グループのめあてが達成できたか振り返ることで、次時の活動で取り組むことが明確になるようにする。</li> <li>次時の学習予定（発表練習を全体で行うこと）を知らせ、各グループで必要な準備を進めるよう指示する。</li> <li>各グループの進み具合を把握し、次時までには作業を進めておく必要があるグループについては、具体的な助言を行い、全体練習までに準備が間に合うようにする。</li> <li>これまでの活動のよさを認め、学習発表会に取り組む意欲が高まるような雰囲気をつくる。</li> </ul>

## 7 板書計画

○/○○

【課題】相手に分かりやすく伝えることができるように意識して発表の準備を進めよう

◎今日のめあてを話し合おう  
(8つのグループのめあて)

•	児童の意見

〈模造紙のレイアウト例〉

題 名	
調べたこと①を文章で説明	
絵、図、写真	絵、図、写真
調べたこと②を文章で説明	
絵、図、写真	絵、図、写真
まとめ (分かったこと、伝えたいこと)	

チェックポイント

- 字、表、グラフは見やすいか
- 説明できる資料をのせているか
- 伝えたいことが伝わる内容になっているか

次の授業までに準備しておく  
ことをグループで相談しよう

--

6 本時の展開 (13、14/16)

- (1) **ねらい** 相手に分かりやすく伝えることができるように、調べたことや考えたことを整理して発表の準備をすることができる。
- (2) **準備** 教師：ワークシートNO. 9、模造紙、プロジェクタ、書画カメラ、パソコン  
 児童：発表に使うもの、社会科教科書、資料集、ノート、総合ファイル
- (3) **展開**

学習活動 予想される児童の反応	時間	指導上の留意点及び支援・評価 (◎努力を要する児童生徒への支援 ◇評価)
<p>1 本時の学習課題をつかみ、追究の見通しをもつ。</p>	<p>10分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前時の課題を踏まえた自分やグループのめあてをワークシートに記述し、伝え合うことで、学んだことを相手に分かりやすく伝えるという本時のねらいを全員で共有できるようにする。</li> <li>・授業の後半で全体練習をするので、前時の話し合いを基に、役割を分担して計画的に準備を進めるように指示する。</li> </ul>
<p>【学習課題】 相手に分かりやすく伝えることができるように意識して発表の準備を進めよう</p>		
<p>2 発表の準備をする。</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>〈模造紙のチェックポイントの例〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・文字、表、グラフは見やすいか</li> <li>・説明できる資料をのせているか</li> <li>・伝えたいことが伝わる内容になっているか</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>〈発表のチェックポイントの例〉</p> <p>◎伝えたいことが伝わっているか</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・声の大きさ、速さは適切か</li> <li>・発表がスムーズに行えているか</li> <li>・資料の説明が分かりにくくないか</li> </ul> </div>	<p>35分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多目的室などを利用し、模造紙を広げて書いたり、グループで発表練習をしたりすることができるようにする。</li> <li>・各グループを回り、字の大きさや資料の提示の仕方などを具体的に助言する。</li> <li>・調べたことを単に伝えるだけでなく、調べたことから考えたことや伝えたいことが分かる内容になっているかを活動の中で振り返るように指示する。</li> <li>・グループの活動でよい点を見付け、必要に応じて他のグループに伝えることで、参考になるようにする。</li> <li>・資料作成を終えたグループから、発表の練習を行うように指示する。</li> <li>・黒板に発表のチェックポイントを提示し、伝えたいことが伝わっているかを意識して、練習に取り組むことができるようにする。</li> <li>・発表はメモを見ながら行ってもよいが、メモを読むことに集中しすぎている児童がいたら、相手の方を時々見て話すなど、発表の仕方について助言する。</li> <li>・発表の振り返りの時間を取り、改善点を出すようにする。</li> <li>・改善点が次の活動に生かすことができるよう、具体的な取組の方法を助言する。</li> <li>◎総合ファイルに保管したこれまでのワークシートや資料を見直し、分かりやすい伝え方に生かせるものを児童とともに考え助言する。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>◇調べたことや考えたことを分かりやすく整理している。              (発表に使う資料、発表練習の様子)  <b>【技能②】</b></p> </div>
<p>3 全体で練習をする。</p>	<p>35分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・進行係の児童が発表会を進めることができるように、発表会で話す内容を事前に教師とともに考えておく。</li> <li>・これまでの学習の説明を行う際は、見る人が理解しやすいように、プレゼンテーションソフトを利用する。</li> <li>・グループの出入りや机の移動の仕方などの児童の動きを説明し、スムーズに発表会が行えるようにする。</li> <li>・ほかのグループの発表をしっかりと見て、よいところを自分たちのグループの発表に生かすよう伝える。</li> <li>・説明する資料が見やすいように、発表者の立つ位置を指示する。</li> </ul>

<p>〈学習発表会の構成の例〉</p> <p>①始めの言葉 ②これまでの学習の説明 ③各グループの発表 ④これまでの学習で学んだこと ⑤終わりの言葉</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各グループで発表にかかった時間を伝え、時間内に伝えたいことが伝わったか確認できるようにする。</li> <li>持ち時間を超過してしまったグループには、発表時間内に終わるように、発表内容のどこの部分を削ったらよいか助言する。</li> <li>全体を通しての発表練習後、努力している点や工夫している点を伝え合う場面を設け、互いのよさを認め合えるようにする。</li> <li>よりよい発表ができるように、発表のよかった点や改善点を助言する。</li> </ul> <p>◎発表がうまくいかない理由を考えさせ、その意見を基に具体的な支援を行う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>◇伝えたいという意欲をもって、どのような伝え方が相手に分かりやすく説得力があるかを考えようとしている。 (ワークシートNO. 9、発表の様子) 【関心・意欲・態度②】</p> </div>
<p>4 学習の振り返りを行い、自分の考えを整理する。</p>	<p>10分</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>グループでめあてが達成できたか振り返る中で、学習発表会までに各自やグループでしておかなくてはいけないことを確認するよう指示する。</li> <li>伝えたいことを学級で再確認し、目的を明確にして発表会に取り組むことができるようにする。</li> <li>これまでの活動のよさを認め、学習発表会に取り組む意欲が高まるような雰囲気をつくる。</li> </ul>

## 7 板書計画

【課題】相手に分かりやすく伝えることができるように意識して発表の準備を進めよう

◎今日のめあてを話し合おう  
(8つのグループのめあて)

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
-

発表のチェックポイント

- 
- 
-

プロジェクタ用のスクリーン

来週の学習発表会でがんばること

6 本時の展開 (15、16/16)

- (1) **ねらい** ・学んだことを伝えたいという思いをもって、学習発表会を行うことができる。  
 ・持続可能な社会の大切さを理解するとともに、学んだことを発信する活動が、持続可能な社会の実現につながることに気付くことができる。
- (2) **準備** 教師：ワークシートNO.10とNO.11、付箋紙、プロジェクタ、米づくりの追究テーマを表したマップ、児童が書いた米づくりのイメージマップ、持続可能な社会を考えるために必要な言葉が書かれてある画用紙（黒板掲示用）  
 児童：発表に使うもの、総合ファイル、探検バック（下敷き）

(3) **展開**

学習活動 予想される児童の反応	時間	指導上の留意点及び支援・評価 (◎努力を要する児童生徒への支援 ◇評価)
<p>1 本時の学習課題をつかみ、追究の見通しをもつ。</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>〈グループで伝えたいことの例〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「農業について調べたグループ」 農業は環境や安全のことを考えながら使用していること。</li> <li>・「売る工夫について調べたグループ」 米粉パンをつくったり、ホームページで直接販売したりするなど、いろいろな工夫をしていること。</li> </ul> </div>	10分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・児童の机の移動を行い、参観者に見やすいようにする。</li> <li>・グループごとに座り、話し合いがしやすいようにする。</li> <li>・追究したことから何を伝えたいかをグループで確認することで、発表の目的を明確にする。</li> <li>・各グループごとに伝えたいことを発表し、グループで伝えたい内容を学級全体で共有できるようにする。</li> <li>・発表のよい点や改善点を伝え合う目的で、付箋紙を使用することを伝える。</li> <li>・付箋紙には、発表者のよい点やアドバイスを書くように指示する。</li> </ul>
<p>【学習課題】 学んだことを伝えたいという思いをもって、学習発表会を行おう</p>		
2 学習発表会をする。	30分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・進行係の児童を中心に発表会を進めるが、必要に応じ支援を行う。</li> <li>・児童が模造紙を黒板に掲示する際は、参観者に見やすいように掲示の仕方を支援する。</li> <li>・パーソナルコンピュータを使って発表を行う場面では、児童が画面を切り替えるタイミングを見守り、参観者に発表内容が伝わるようにする。</li> <li>・参観者数名に感想を聞くことで、活動の達成感が味わえるようにする。</li> </ul>
3 学習発表会を振り返る。	10分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・付箋紙を渡すときは、渡す相手に発表のよかった点や、自己評価と付箋紙による他者評価を基に、ワークシートの記述欄に、学習発表会の振り返りを行うよう指示する。</li> <li>◎付箋紙に書かれている内容を読んで思ったことや、発表を振り返って頑張ったところを教師が質問し、その答えを生かしながら振り返りができるようにする。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>◇学んだことを伝えたいという思いをもって発信しようとしている。              (ワークシートNO.10、発表に使う資料、発表の様子)  <b>【関心・意欲・態度②】</b></p> </div>
4 米づくりから持続可能な社会を考える。		<ul style="list-style-type: none"> <li>・児童の意見を基にしながら、米づくりから考えた持続可能な開発の三つの視点が、持続可能な社会にも当てはまることを説明するようにする。</li> </ul>
<p>【学習課題】 米づくりから持続可能な社会を考えよう</p>		
①持続可能な開発について学んだことを振り返る。	10分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・米という漢字の成り立ちを取り上げ、学習への興味・関心を高めるとともに、米づくりは、持続可能な開発となるために、多くの努力や工夫があったことを意識付ける。</li> <li>・各グループが追究してきたことを表したマップや、各児</li> </ul>

<p>②持続可能な社会について考える。</p> <p>③学習のまとめの作文を書く。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>「学習のまとめの作文例」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境を大切にしながら、豊かな生活がおくれるようにするには、持続可能な社会にならないことが分かりました。</li> <li>・環境を大切にするなど、自分にできることをこれからも続けていきたいです。</li> <li>・物事をいろいろな立場で見えていくことが大切だと思いました。</li> <li>・自分たちの伝える活動が、持続可能な社会に役立つといいです。</li> <li>・これからも学習したことを発信していけるように、いろいろなことに興味をもって調べていきたいです。</li> </ul> </div>	<p>10分</p> <p>15分</p>	<p>童が書いた米づくりマップを利用し、米づくりの様々な取組や米づくりを取り巻く事象は、つながりがあることを全体で共有する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・持続可能な社会という言葉からイメージされることを考える時間を取り、一人一人が持続可能な社会について目を向けられるようにする。</li> <li>・持続可能な社会についてとらえやすいように、黒板に提示した「米づくり」や「開発」という言葉を「社会」という言葉に置き換えて説明する。</li> <li>・持続可能な社会について分かったこと、考えたこと、伝えたいことなどをワークシートに記述することで、持続可能な社会について、一人一人が自分の考えを整理できるようにする。</li> <li>・記述したことを隣同士の児童で伝え合ったり、学級全体の場で発表したりすることで、持続可能な社会について考えたことを共有し、学び合えるようにする。</li> </ul> <p>◎板書を見ながら、本時の授業で分かったことや考えたことは何かを聞き、記述できる内容を見つけて助言する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>◇学んだことを伝える活動が、持続可能な社会の実現につながることに気付いている。</p> <p>(ワークシートNO. 11、発言)</p> <p>【知識を応用し総合する能力②】</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・持続可能な社会という難しい内容について、一生懸命考えられたことよさを賞賛する。</li> </ul>
<p>5 単元のまとめをする。</p>	<p>5分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・児童の発言やワークシートの記述を生かしながら、本単元の学習のように、物事に興味をもつこと、多面的にとらえること、実践していくことが大切であることを伝える。</li> <li>・学校の Web ページや群馬県こどもエコクラブの活動報告会を利用して、学習したことを伝えていくことを児童に話し、さらなる発信活動への意欲を高める。</li> <li>・集めた情報や発表に使用したものは、教室に掲示するなどして、今後の学習に生かすことができるようにする。</li> </ul>

## 7 板書計画

**【課題】米づくりから持続可能な社会を考えよう**

米・・・分解すると八十八になる。

八十八もの努力や工夫をして米がつくられる

持続可能な開発になるための努力や工夫

バラバラではなく、つながりあっている！

※授業実践⑨⑩で  
使用した拡大シート  
(米づくりの追究テー  
マを表したマップ)

※児童が書いた米  
づくりのイメ  
ジマップ

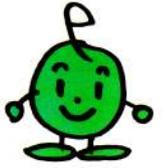
**持続可能な社会とは**

環境を大切にしながら豊かな生活が続く社会

**持続可能な社会のためにできること**

- ・環境を大切にすること
- ・自分だけでなく、みんなのことも考えること
- ・持続可能な社会の大切さを伝えること

米づくりから持続可能な社会を考えよう！



5年 組 名前 ( )

学習のめあて

米づくりの工夫、田のもつよさ、米づくりの問題点を考えよう

米づくりの工夫

田のもつよさ

米づくりの問題点

【自分の考え】

【自分の考え】

【自分の考え】

【付け足した考え】

【付け足した考え】

【付け足した考え】

学習のまとめ

☆ 『学習前』 米づくりについて思っていたことを書きましょう。

☆ 『学習後』 米づくりについて分かったこと、思ったことを書きましょう。

米づくりから持続可能な社会を考えよう！



5年 組 名前( )

学習のめあて

米づくりは持続可能な開発と言えるか考えよう

持続可能な開発とは

持続可能な開発だと思う理由

持続可能な開発だと思わない理由

【自分の考え】

【自分の考え】

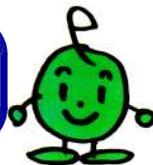
【付け足した考え】

【付け足した考え】

学習のまとめ

☆米づくりが持続可能な開発と言えるか考えました。今日の授業を終えて、米づくりについて考えたことや、学んだこと、疑問に思ったことなどを書きましょう。

# 米づくりから持続可能な社会を考えよう！



5年 組 名前 ( )

## 学習のめあて

米づくりが持続可能な開発になるにはどうしたらよいか考えるために、自分の追究テーマ(何について調べるか)を決めよう

### 追究の見通しをもとう

- (例) ①農薬や化学肥料を減らすことができれば、持続可能な開発になると思います。  
→農薬や化学肥料のよさや問題点について調べます。
- ②田が減らないようにすれば、持続可能な開発になると思います。  
→田が減らないようにしている人々の工夫を調べ、私たちにできることは何か考えます。
- ③田が環境を守る働きを続けることができれば、持続可能な開発になると思います。  
→田が水をたくわえて洪水を防ぐ働きがあることについて調べ、そのよさを伝えます。
- ④輸入米が増えても、日本の米がたくさん売れば、持続可能な開発になると思います。  
→輸入する理由を調べるとともに、日本の米をたくさん売る工夫について調べます。

自分で考えた追究の見通しを書こう

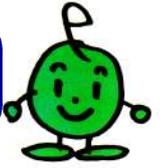
### 追究テーマを決めよう

情報の集め方

## 学習のまとめ

☆今日は追究テーマを決めました。今日の学習で、米づくりについて考えたことや、学んだこと、疑問に思ったことなどを書きましょう。

# 米づくりから持続可能な社会を考えよう！



5年 組 名前 ( )

## 学習のめあて

米づくりが持続可能な開発になるにはどうしたらよいか考えるために、必要な情報を見つけよう

☆資料名

★資料から分かったこと

☆資料名

★資料から分かったこと

☆資料名

★資料から分かったこと

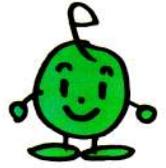
◇出前授業でインタビューしたいこと

## 学習のまとめ



☆ 今日調べた事をもとにして、①持続可能な開発とはどういうものか、②持続可能な開発になるには、どうすることが大切なのか、自分の考えを書きましょう。

米づくりから持続可能な社会を考えよう！



5年 組 名前 ( )

学習のめあて

出前授業や調べ学習で分かったことを出し合い、  
米づくりの努力や工夫を考えよう

出前授業用メモ：「大切」だと思うことは、忘れずにメモをとりましょう。

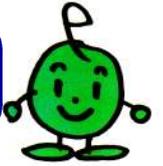


米づくりを行う人々は、どんな願いをもって米をつくっているのだろう

学習のまとめ

☆今日の学習の感想を書きましょう。

# 米づくりから持続可能な社会を考えよう！



5年 組 名前 ( )

## 学習のめあて

米づくりを行う人々の願いが、「環境を大切に」「生活を豊かに」「これからも続く」といった持続可能な開発の考えとつながっているか、米づくりについて追究してきたことから考えていこう



環境を大切に・・・赤

生活を豊かに・・・黄

これからも続く・・・青

◎自分の追究

- ◎はったシールの色【                   】
- ◎そのシールをはった理由  
(はらなかつた理由)

◎ (                    ) さんの追究

- ◎はったシールの色【                   】
- ◎そのシールをはった理由  
(はらなかつた理由)

◎ (                    ) さんの追究

- ◎はったシールの色【                   】
- ◎そのシールをはった理由  
(はらなかつた理由)

◎ (                    ) さんの追究

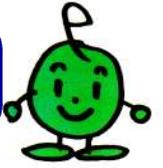
- ◎はったシールの色【                   】
- ◎そのシールをはった理由  
(はらなかつた理由)

◎ (                    ) さんの追究

- ◎はったシールの色【                   】
- ◎そのシールをはった理由  
(はらなかつた理由)

米づくりを行っている人々の様々な願いは、持続可能な開発とつながっているだろうか

# 米づくりから持続可能な社会を考えよう！



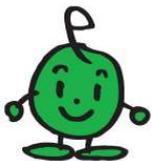
5年 組 名前 ( )

## 学習のめあて

米づくりが持続可能な開発になるために、自分たちができることは何か考えよう

①自分たちができることは何だろう

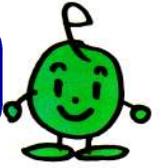
②5年 組で取り組むことを決めよう！



## 学習のまとめ

☆今日の学習の感想を書きましょう。

米づくりから持続可能な社会を考えよう！



5年 組 名前 ( )

学習のめあて

学習したことを学習参観日で伝えるために、  
発表の方法や内容を考えよう

発表するテーマ

Blank area for writing the presentation theme.

発表の方法

Blank area for writing the presentation method.

発表の分たん (だれが何を伝えるか)

Blank area for writing the presentation content.

学習のまとめ

☆今日の学習の感想を書きましょう。

Blank area for writing the learning reflection.

# 米づくりから持続可能な社会を考えよう！



5年 組 名前 ( )

## 学習のめあて

相手に分かりやすく伝えることができるように意識して、発表の準備を進めよう

月 日のめあて

自分

グループ

月 日のめあて

自分

グループ

自分の話すメモ（セリフ）



## 学習のまとめ

頑張ったこと

月 日

月 日

課題

月 日

月 日

# 米づくりから持続可能な社会を考えよう！



5年 組 名前 ( )

## 学習のめあて

学んだことを伝えたいという思いをもって、  
学習発表会を行おう

聞いている人に、何を伝えたいですか

## 発表の感想を書いてもらおう

ふせん紙をはります

より

ふせん紙をはります

より

ふせん紙をはります

より

ふせん紙をはります

より

## 学習をふり返ろう

A:よくできた B:できた C:あまりできなかった D:できなかった

- ☆ 伝えたいことが伝えられましたか。 ( A B C D )
- ☆ 友だちの発表がしっかり聞けましたか。 ( A B C D )
- ☆ 発表は楽しかったですか。 ( A B C D )
- ☆ 感想を書きましょう。

# 米づくりから持続可能な社会を考えよう！



5年 組 名前 ( )

**持続可能な社会とは**

環境を大切に作る  
米づくり

問題点を解決し、  
これからも続く  
米づくり

**持続可能な開発**

生産者も消費者も  
豊かな生活になる  
米づくり



**持続可能な社会のためにできること**

**学習のまとめ** ☆ 持続可能な社会について分かったこと、考えたこと、伝えたいことなどを作文にまとめましょう。

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----